Desafios e perspectivas da editoria científica

memórias críticas do *ABEC Meeting Live 2021*

Ana Morais
Sigmar de Mello Rode
Silvia Galleti
Organizadores

Desafios e perspectivas da editoria científica: memórias críticas do ABEC Meeting Live 2021

Ana Morais
Sigmar de Mello Rode
Silvia Galleti
(orgs.)

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

MORAIS, A., RODE, S. M., and GALLETI, S., eds. *Desafios e perspectivas da editoria científica*: memórias críticas do ABEC Meeting Live 2021 [online]. Botucatu: ABEC Livros, 2022, 134 p. ISBN: 978-85-939101-1-1. Available from: https://books.scielo.org/id/4wf3w.
https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribição 4.0.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimento 4.0.

ABEC
MEETING
LIVE 2021
September 21-24

Desafios e perspectivas da editoria científica

memórias críticas do *ABEC Meeting Live 2021*

2022 Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC Brasil)

Esta obra está sob a licença *Creative Commons* Atribuição CC BY 4.0, sendo permitida a reprodução parcial ou total, desde que mencionada a fonte.

Organização
Ana Morais
Sigmar de Mello Rode
Silvia Galleti

Conselho Editorial
Edna Frasson de Souza Montero
Germana Fernandes Barata
Ilda Fontes
Lia Machado Fiuza Fialho
Piotr Trzesniak
Rui Seabra Ferreira Junior
Sigmar de Mello Rode

Transcrição das Palestras
Paulo Eduardo Carlim

Produção Editorial | Projeto Gráfico
BW Editora de Arte

Revisão Ortográfica e Gramatical Português
Simone Bacilieri

Diagramação
Unifor – Antonio Franciel Muniz Feitosa

Fotos
mockupworld.co
Arquivos pessoais dos resenhistas

Edição Digital
https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7

Edição Impressa
Coan Gráfica
Tiragem: 300 exemplares

Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC Brasil)
Rua Azaleia, 399 - Edifício 3 Office, 7º Andar, Sala 75 - Bairro Chácara Floresta
CEP 18603-550, Botucatu, São Paulo.
Fone: (14) 3815-5095
abec@abecbrasil.org.br
www.abecbrasil.org.br

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Bibliotecária: Rosiane Maria CRB14/ 1588

D442 Desafios e perspectivas da editoria científica: memórias críticas do *ABEC Meeting Live 2021* [recurso eletrônico] / Organizadores: Ana Morais, Sigmar de Mello Rode, Silvia Galleti. – Botucatu, São Paulo: ABEC Brasil, 2022.
134 p. : il. PDF ; 1,82 MB

Inclui Bibliografia
Possui versão impressa
Modo de acesso: www.abecbrasil.org.br/arquivos/Desafios_e_perspectivas_da_editoria_cientifica_2021.pdf

ISBN: 978-65-993452-2-7
https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7

1. Editoria científica. 2. Editores. 3. Memórias críticas. I. Associação Brasileira de Editores Científicos. II. Morais, Ana. III. Rode, Sigmar de Mello. IV. Galleti, Silvia. V. Título

CDU: 050
CDD: 050

Desafios e perspectivas da editoria científica

memórias críticas do *ABEC Meeting Live 2021*

Ana Morais
Sigmar de Mello Rode
Silvia Galleti
Organizadores

Botucatu
2022

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDITORES CIENTÍFICOS | ABEC BRASIL

DIRETORIA

Mandato (março/2022 – março/2024)
Presidente
Sigmar de Mello Rode | Universidade Estadual Paulista
Presidente anterior | cargo nato
Rui Seabra Ferreira Junior | Universidade Estadual Paulista
Vice-Presidente
Lia Machado Fiuza Fialho | Universidade Estadual do Ceará
Secretário-Geral
Piotr Trzesniak | Universidade Federal de Pernambuco
1a. Secretária
Germana Fernandes Barata | Universidade Estadual de Campinas
1a. Tesoureira
Ilda Fontes | Fundação Getulio Vargas
2a. Tesoureira
Edna Frasson de Souza Montero | Universidade de São Paulo

CONSELHO DELIBERATIVO

Mandato (março/2022 – março/2026)
Ivone Evangelista Cabral | Universidade do Estado do Rio de Janeiro/Universidade Federal do Rio de Janeiro
Leila Posenato Garcia | Centro Estadual de Santa Catarina/Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho

Mandato (março/2020 – março/2024)
Ana Marlene Freitas de Morais | Linceu Editorial Ltda.
Silvia Galleti | Instituto Biológico
Eli Lopes da Silva | Universidade do Estado de Santa Catarina
Heloisa Junqueira Fleury | Federação Brasileira de Psicodrama

CONSELHO FISCAL

Mandato (março/2020 – março/2024)
Mariana Biojone Brandão | Springer Nature Brasil
Bruna Lavinas Sayed Picciani | Universidade Federal Fluminense
Juliana Maria de Sousa Pinto | Universidade de Fortaleza

Sumário

Prefácio **07**
Ricardo Antunes Azevedo

Prêmio Jürgen Döbereiner 2021 – Editor do Futuro **09**
Piotr Trzesniak

Produção e impacto da produção científica gerada na América Latina: o papel do Brasil na região **15**
Silvia Galleti
Mariana Biojone

Diversidade, equidade e inclusão na ciência **25**
Sigmar de Mello Rode
Ilda Fontes

Divulgação da ciência **39**
Germana Barata

Direitos do autor **51**
Rui Seabra Ferreira Junior
Milton Shintaku

Ética e integridade em ciência aberta **59**
Edna Frasson de Souza Montero
Heloisa Junqueira Fleury

Avaliação por pares aberta **75**
Lia Machado Fiuza Fialho
Silvia Galleti

Dados abertos de pesquisa e repositórios 89
Piotr Trzesniak
Eloísa Príncipe

Para todos: o valor de citar dados 99
Edna Frasson de Souza Montero
Juliana Maria de Sousa Pinto

Métricas para avaliação da produção científica 107
Andréa Gonçalves

Gestão e desenvolvimento dos periódicos científicos 119
Ilda Fontes
Elisabete Werlang

Prefácio

https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7.prefacio

Com enorme satisfação recebi o convite para redigir o Prefácio do livro Desafios e perspectivas da editoria científica: memórias críticas do *ABEC Meeting Live 2021*, organizado por Ana Morais, Sigmar de Mello Rode e Silvia Galleti. São 11 anos de convivência desde meu primeiro contato com a ABEC Brasil. A evolução da ABEC Brasil tem sido impressionante, cada vez mais oferecendo aos seus associados, usuários e participantes eventuais, ampla gama de serviços de apoio à publicação de periódicos, além de informação e treinamento.

Em 2020, a pandemia da COVID-19 gerou um caos no mundo com uma crise sanitária e de saúde com consequências danosas para as atividades humanas. Mas são nestes momentos que somos testados e a ABEC Brasil, já em 2020, se ajustou da melhor forma possível para manter seus serviços e atender a todos, inclusive com o primeiro evento totalmente on-line e lidando com todo tipo de dificuldades, mas usando das ferramentas disponíveis da melhor forma possível. O *ABEC Meeting Live 2020* foi um sucesso.

Nesse mesmo contexto, o *ABEC Meeting Live 2021* ocorreu mais uma vez totalmente on-line e com um nível de qualidade de execução ímpar. Logicamente, a forma foi mudada com sessões novas e outras que eram recorrentes em eventos presenciais, naturalmente substituídas por novas formas e ideias.

Se a execução foi brilhante, sempre pontual, e demandando uma dedicação maior não só dos organizadores, mas também dos palestrantes, financiadores e participantes, os temas estiveram em sintonia com a proposta geral de discutir a Ciência Aberta. Tal tema foi perfeito para o momento em que vivemos, com uma crise de saúde provavelmente sem igual na história do Brasil, pois colocou no debate a importância da disseminação da informação particularmente de cunho científico, e ampla disponibilização de dados para todos.

Se poucos anos atrás discutíamos intensamente o *Open Access*, agora se faz necessário juntar a visão da Ciência Aberta. É um novo desafio e, a meu ver, sem volta. Acredito que os benefícios superam as dificuldades de implementar os

modelos a serem utilizados. Os periódicos vêm passando por provações, seja do ponto de vista financeiro e de sustentabilidade, a profissionalização dos serviços, o suporte editorial, a concorrência desleal e maléfica das editoras e periódicos predatórios, e o aumento gigantesco da demanda por publicação de artigos e, consequentemente, a necessidade de processos editoriais mais eficientes, mais rápidos e de atendimento ao avaliador, autor e leitor.

O evento foi um sucesso e oferecido em Português, Inglês e Espanhol, com serviço de tradução simultânea. Foram 2 minicursos, Prêmio Editor do Futuro, 3 webinários, 8 Painéis Temáticos com 24 palestras, outras 2 palestras gerais e duas sessões de Comunicação Oral com 20 palestrantes. Foram 27 horas de atividades!

Os temas foram abordados de forma muito interessante e diferente. O usual era apresentações pontuais e específicas, que no evento de 2021 não deixaram de ser abordadas, mas com uma visão conjunta, combinada, e capítulos que conseguem tocar em vários aspectos simultaneamente sem perder o foco. Por exemplo, tratou-se de ética abordando temas subjacentes como direitos do autor, integridade, *Open Access*, periódicos predatórios, retratações, *Open Peer Review*, *Preprints* e mais, o que demonstra a capacidade dos convidados de tocarem em multiplicidade de temas correlatos com enorme eficiência. Este *livro* é um fiel retrato disso e é um documento de cabeceira para editores, *publishers*, bibliotecários, etc.

Gostaria de registrar minha homenagem às milhares de pessoas que perderam a vida devido à pandemia, assim como aos que ficaram com sequelas, e aos seus familiares. Meu respeito a todos que diretamente lutaram para combater a pandemia, em especial aqueles dos serviços de saúde. Por fim, agradecer a dedicação e empenho dos cientistas em produzir uma gama de vacinas eficientes que salvaram e salvam vidas. Viva a ciência, parabéns à ABEC Brasil e a todos envolvidos nesse mundo da editoração científica pelo trabalho sem igual realizado nestes últimos dois anos. Seja on-line, de forma híbrida ou presencial, estaremos juntos no *ABEC Meeting 2022*!

Ricardo Antunes Azevedo
Professor da Universidade de São Paulo
Editor-chefe do Annals of Applied Biology
Vice-Presidente da ABEC Brasil (2018-2020)
https://orcid.org/0000-0001-7316-125X

Prêmio Jürgen Döbereiner 2021 Editor do Futuro

Piotr Trzesniak

https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7.cap1

Por que Editor *do Futuro*

O ano era 2001. Döbereiner, fundador e editor da Pesquisa Veterinária Brasileira, já próximo dos oitenta anos de idade, preocupava-se com a sucessão. *Estamos ficando velhos, quem nos sucederá?* era para ele uma apreensão frequente e perturbadora. Quem conheceu Döbereiner e seu trabalho minucioso, cuidadoso, dedicado, em parceria com Luiz Carlos Oliveira, amigo e desde sempre conselheiro, revisor e *publisher,* acrescentaria mais uma apreensão a essa lista: *pertinente*.

O alemão tem uma palavra (composta, como gostam os alemães), que resolveria as apreensões de Döbereiner: *Nachwuchs*. Etimologicamente, tem-se aí uma combinação de *nach,* depois, após, com *wuchs*, crescimento. Crescer após... mas o sentido não é bem refletido aí. *Nachwuchs* não é apenas isso, tem uma conotação de suceder, de repor, de renovar algo que existiu em determinada condição. *Nachwuchs,* para a missão de editoria científica de revistas, inspirou a criação da (então) bolsa *Editor do Futuro.*

Ser editor científico não é uma escolha de carreira. Os jovens decidem ser engenheiros, biólogas, médicas, psicólogos, administradoras, enfermeiros... Alguns, até, acabam preferindo a pesquisa à profissão. Mas não se tem notícia de um pesquisador que, ainda graduando, mestrando, doutorando ou mesmo recém-doutor, tenha-se colocado, como objetivo, *eu vou ser editor científico.* Em geral, essa é uma missão que simplesmente surge na vida da pessoa.

Apenas para ilustrar, o Patrono do prêmio, Jürgen Döbereiner, decidiu criar uma revista e se tornar editor, no início da década de 1960, porque identificou que o extraordinário valor da pesquisa de sua esposa, Johanna, precisava de um veículo de publicação. Essa iniciativa foi a gênese da Pesquisa Agropecuária Brasileira, atualmente editada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)[1].

[1] *Depoimento pessoal do Dr. Döbereiner a Piotr Trzesniak.*

Sob esse contexto, não necessariamente tão explícito e estruturado como este texto o faz parecer, no mesmo ano de 2001, no âmbito do VIII Encontro Nacional de Editores Científicos, Döbereiner e eu criamos o que veio a tornar-se o prêmio ora atribuído. Como Editor do Futuro, seu objetivo era trazer, para editoração, jovens pesquisadores que, na verdade, não tivessem sua atenção despertada para essa jornada, quase sempre sem volta, de produzir e publicar revistas científicas.

Nesses 20 anos, a bolsa se tornou um prêmio e passou a ser atribuído também a jovens pesquisadores, já iniciados na função de editor, o que levou a ABEC Brasil, a partir do ano de 2020, a instituí-lo em duas modalidades: Jovem Editor, para os já "cooptados", e Editor do Futuro, para ardilosamente atrair inocentes pesquisadores iniciantes.

A edição 2021

Nesta edição, tivemos onze excelentes candidatos e, embora fiquemos tristes por decepcionar a maioria e destacar apenas dois, bem, essa é a regra do jogo, que todos conheciam quando se inscreveram.

A Comissão Julgadora do prêmio, presidida por mim e integrada por Edna Montero, Germana Barata, Lia Fialho e Rui Seabra, todos da Diretoria da ABEC Brasil, avaliou o currículo de todas e todos os concorrentes, assim como sua produção científica e eventual desempenho de tarefas associadas à editoração, como, por exemplo, elaboração de pareceres. Fez também parte da inscrição ao prêmio a preparação de uma pequena dissertação acerca do tema *Revistas científicas e Ciência Aberta*.

Destacaram-se dois candidatos, tendo o *Prêmio Jürgen Döbereiner 2021 – Editor do Futuro* sido concedido a Gustavo Aires de Arruda, com Igor Ballego Campos fazendo jus a menção honrosa. O ganhador recebeu o competente troféu, que foi introduzido nesta edição e teve sua arte – criação e aplicação de marca e texto - finalizada por Elisabete Werlang, conselheira da ABEC Brasil de 2014 a 2022.

A dissertação do ganhador do prêmio está reproduzida na seção a seguir.

Revistas científicas e Ciência Aberta: um caminho para a transcendência humana

Gustavo Aires de Arruda

A Ciência Aberta diz respeito não apenas ao acesso ao conhecimento científico, mas a possibilidade de intervir sobre a realidade de forma efetiva. Apesar desse potencial de grande impacto sobre a vida das pessoas, é um tema ainda pouco conhecido pela sociedade de forma geral.

Os benefícios da Ciência têm sido amplamente demonstrados na existência humana, indo desde a facilitação de tarefas do dia a dia, passando pelo enfrentamento de pandemias, tais como a da COVID-19, no início da década de 2020, e chegando à possibilidade de viagens espaciais turísticas. Contudo, para que a Ciência gere benefícios não basta produzir o conhecimento. É imprescindível que este esteja ao alcance das pessoas, possibilitando a modificação das relações existenciais e da realidade. Porém as grandes editoras comerciais, detentoras de diversas revistas científicas, nem sempre têm uma boa relação com a ideia de Ciência Aberta, pois há evidentes interesses divergentes.

Na esfera acadêmica, a Ciência Aberta, apesar de ser uma questão conhecida por grande parte dos pesquisadores, e que vem agregando um número crescente de apoiadores, ainda parece não ter conquistado a sensibilização necessária para a superação do paradigma de produção do conhecimento vigente durante o século XX. Algumas das principais barreiras à Ciência Aberta são a cobertura dos custos de editoração e as constantes dúvidas lançadas quanto à qualidade da produção da Ciência divulgada nesses moldes. Na forma "convencional" de publicação (*toll-access*), os custos para ter acesso aos resultados das pesquisas publicadas são geralmente pagos pelo leitor. Atualmente, no entanto, muitas revistas científicas estão buscando formas de se reinventar, para aderir às proposições de uma Ciência Aberta.

O modelo hegemônico de produção do conhecimento científico, durante o século XX, teve, entre os seus principais alicerces, a publicação em periódicos científicos revisados por pares de forma cega (*blind review*) e a identificação da qualidade das pesquisas baseada em índices bibliométricos, tais como o fator de impacto que, quando da preparação deste texto, era gerado e divulgado anualmente pela Clarivate Analytics. A partir do final do século XX, a consolidação dos avanços tecnológicos e a ampliação do acesso à *internet* para a população mundial possibilitaram o estabelecimento de novas formas de relação entre os seres humanos e o conhecimento, sendo cada vez mais difundidos conceitos como, dentre outros, *open archives* (arquivos abertos), *open access* (referente ao acesso aberto a pesquisas), *big data* (referente a grandes bancos de dados), *cloud computing* (computação na nuvem) e *Open Science* (Ciência Aberta).

O conceito de *Open Science* ou, em português, Ciência Aberta, traz consigo a possibilidade de transcender a forma "convencional" de gerir a produção do conhecimento. Dentre seus elementos basilares, estão a transparência no processo de produção do conhecimento, o compartilhamento de dados, resultados e processos dentre outras possibilidades de avanços científicos e tecnológicos, bem como a possibilidade de participação social, o que enseja a construção de uma Ciência Cidadã.

A transparência na Ciência Aberta amplia a possibilidade de replicar estudos visando confirmação ou refutação de resultados. Além disso, pode contribuir para a redução de vieses de conduta metodológica, mediante publicação dos protocolos das pesquisas previamente em relação ao seu desenvolvimento, aspecto essencial para o avanço robusto da Ciência. O *International Clinical Trials Registry Platform* é uma iniciativa da Organização Mundial da Saúde (OMS) que possibilita a consulta a protocolos de pesquisas realizadas ao redor do mundo. Um exemplo dessas plataformas é o Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC); outra, amplamente conhecida, é a *ClinicalTrials.gov*. Alguns exemplos de plataformas específicas para o registro de revisões são a PROSPERO e a Cochrane. No processo de aumento da transparência, outras iniciativas, como a disponibilização dos dados de pesquisa, vêm também se constituindo em prática estimulada por muitas revistas científicas.

O compartilhamento é um dos aspectos que tem gerado grande contribuição para o avanço científico. Repositórios, como *Open Science Framework* (OSF) e as redes Dataverse, possibilitam aos pesquisadores arquivar e compartilhar seus dados, mas muitos outros podem ser encontrados no *Registry of Research Data Repositories*[2]. Tais iniciativas possibilitam, desde que respeitadas as diretrizes de utilização dos dados, a realização de pesquisas que não eram foco do estudo original ou mesmo a combinação de bases de dados semelhantes para, quando pertinente, produzir novos conhecimentos. O compartilhamento de dados permite que pesquisas possam ser realizadas com menor gasto de tempo e de recursos financeiros, além de reduzir a necessidade de exposição de participantes a coletas de dados redundantes. A democratização do conhecimento e aumento da colaboração entre pesquisadores são alguns dos possíveis desdobramentos.

Na busca da socialização do conhecimento, algumas iniciativas produziram grande impacto na Ciência do Brasil e da América Latina. Dentre estas, destacamos a criação, em 1967, do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, conhecido pela sigla de seu nome original (Bireme, Biblioteca Regional de Medicina). Trata-se de um centro especializado da Organização Panamericana de Saúde/Organização Mundial da Saúde, o qual visa contribuir no desenvolvimento da saúde nos países da América Latina e Caribe por meio da democratização do acesso, publicação e uso de informação, conhecimento e evidência científica. Criada na Bireme e financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, destacamos a *Scientific Electronic Library Online*, amplamente conhecida pela sua sigla SciELO, a qual faz a alegria de muitos estudantes e pesquisadores, por disponibilizar seu conteúdo de forma simples, direta e, especialmente, gratuita,

[2] http://www.re3data.org

facilitando a realização de suas pesquisas. No mesmo sentido, e com sucesso similar, opera desde 2002 a *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal* (RedALyC), projeto da *Universidad Autónoma del Estado de México*. O *Directory of Open Access Journals* (DOAJ) dá a sua contribuição desde 2003, quando iniciou com 300 periódicos de acesso aberto, mas, já em 2022, sua base de dados continha mais de 18.000 periódicos revisados por pares com acesso aberto, dos quais mais de 12.500 não cobravam taxa de processamento de artigos. Além do acesso aos artigos, diversos periódicos têm incentivado o compartilhamento dos dados referentes às publicações. Recentemente, o *site Sci-Hub*, de forma controversa, tem possibilitado o acesso a milhões de textos científicos de forma gratuita a pesquisadores de todo o mundo, sendo que a sua criadora, Alexandra A. Elbakyan, chegou a ser listada pela revista *Nature* em 2016 como uma das dez pessoas mais relevantes para a Ciência.

A colaboração na construção do conhecimento parece se consolidar como fator necessário ao avanço científico, com os avanços tecnológicos permitindo superar as dificuldades geradas pela distância física para a produção do conhecimento. A colaboração hoje ocorre de diversas maneiras. Muitas plataformas têm facilitado a comunicação entre pesquisadores, abrindo portas para o compartilhamento de informações e a colaboração em pesquisas, dentre essas a *ResearchGate, Academia.edu, ORCID, Publons* e a brasileira Currículo Lattes.

As estratégias de colaboração são diversas, e vão desde a cooperação entre diferentes países para a realização de pesquisas até o compartilhamento de plataformas para a construção do conhecimento por pesquisadores independentes, que podem ou não se conhecer, mas que trabalham em prol do avanço científico. Algumas das iniciativas que estão em debate em diferentes revistas científicas são o aceite para publicação de artigo que tenha sido depositado em plataforma de *preprints* (pré-publicações) e a adoção de formas abertas de revisão por pares (*open peer review*). Estas iniciativas possibilitam uma mudança de perspectiva, com os revisores recebendo maior reconhecimento e passando a atuar muito mais como colaboradores na construção do conhecimento do que como juízes – os quais, protegidos pelo anonimato, exercem o seu poder de forma nem sempre neutra e bem-intencionada – julgando a qualidade de uma produção científica.

Na caminhada pela construção da Ciência Aberta, os atores envolvidos – pesquisadores, cidadãos, revistas científicas, dentre outros – têm a oportunidade de encontrar, no contraditório e no divergente, novas formas, não apenas de produzir e compartilhar o conhecimento científico, mas de transcender as suas visões de mundo, melhor compreendendo as suas possibilidades de nele intervir de forma eficiente e harmônica. A Ciência é uma forma de aprimoramento existencial do ser

humano, tornando fundamental o direito a acessá-la sem barreiras econômicas. Não sabemos ao certo em que fase de nosso aprimoramento estamos, mas, diante de tantas iniciativas ousadas e promissoras, o sentimento é de otimismo!

SOBRE O EDITOR DO FUTURO

Gustavo Aires de Arruda é doutor em Educação Física, tem pós-doutorado em Enfermagem, é docente na Escola Superior de Educação Física (ESEF) da Universidade de Pernambuco (UPE). Atualmente, é membro do corpo editorial do periódico científico *Perceptual and Motor Skills* e atua como revisor para diversas revistas científicas com temáticas nas áreas de saúde, esporte e educação.

SOBRE O RESENHISTA

Piotr Trzesniak é licenciado em Educação e bacharel, mestre e doutor em Física pela Universidade de São Paulo (USP). Professor titular aposentado da Universidade Federal de Itajubá (UniFEI) e professor permanente do Mestrado Profissional em Gestão Pública da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Desenvolveu pesquisas em Física (Matéria Condensada e Nuclear), em Gestão e em Ciência da Informação. Foi editor, entre outras, da *Advances in Scientific and Applied Accounting* e do *Interamerican Journal of Psychology*. Foi consultor/assessor ou teve participação editorial em revistas de várias áreas, bem como junto ao CNPq, Capes, SciELO, Ibict e ao Ministério de Ciência e Tecnologia de Moçambique. Integrou a diretoria da ABEC Brasil de 1996 a 2003 e, novamente, de 2020 a 2024. Coordenou, em 2020, a criação do EmeRI, *Emerging Research Information*.

https://orcid.org/0000-0002-2833-1923
piotreze@gmail.com

Produção e impacto da produção científica gerada na América Latina: o papel do Brasil na região

Silvia Galleti e Mariana Biojone

https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7.cap2

A América Latina, apesar das suas diferenças (históricas, colonização, político-econômicas), apresenta em comum a precária destinação de fomento à ciência quando comparada aos países desenvolvidos. Certamente esta carência de recurso financeiro interfere na produção científica dessa região, apesar de alguns países conseguirem, em determinadas áreas do conhecimento, apresentar um destaque significativo tanto na qualidade como na quantidade da ciência produzida. Trazer à tona uma reflexão sobre a questão da produção científica do Brasil e seu impacto, quando comparada à América Latina, certamente nos fará refletir e rever alguns conceitos e paradigmas que temos sobre a nossa produção científica.

Dentro dessa temática, Grácio; Oliveira; Wolfram (2019) apresentaram estudos anteriores que tratam sobre o desempenho científico da América Latina, identificando as suas fortalezas e pontos que necessitam melhorias para inclusão da produção desta região no cenário internacional. Um dos estudos apresentados mostra a relação do quantitativo de pesquisadores e das suas publicações em bases como a Web of Science, com a porcentagem do Produto Interno Bruto (PIB) investida em pesquisa. Outro estudo, citado pelos autores, relaciona dados socioeconômicos com a contribuição da América Latina para a ciência mundial e a sua visibilidade em campos relevantes da ciência.

Para a abertura do *ABEC Meeting Live 2021*, a abordagem da palestra sobre produção e o impacto da produção científica gerada na América Latina: o papel do Brasil na região, proferida pelo Atílio Bustos-Gonzáles[1], se deu com base em uma análise cienciométrica. A partir de um conjunto de indicadores qualitativos e quantitativos, foram analisados os países que apresentam maior produção científica neste cenário:

[1] BUSTOS-GONZÁLES, Atílio. **Produção e o impacto da produção científica gerada na América Latina:** o papel do Brasil na região. [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/terca/Palestra1_Atilio.pdf. Acesso em: 13 ago. 2022.

Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e México. Foi também apresentada uma análise do domínio do Brasil e os padrões de consumo e produção de informação científica. Por fim, o palestrante propôs uma reflexão sobre os desafios dos editores científicos.

Atílio iniciou sua apresentação reconhecendo que abordar a temática sobre produção científica latino-americana seria um tanto quanto desafiador devido a dois aspectos principais e contraditórios: por um lado, os países da região reconhecidamente desenvolveram estratégias muito fortes para melhorar seu desempenho acadêmico, tanto em termos quantitativos como qualitativos; por outro, a pandemia afetou a economia regional (todos os países registraram queda na taxa de crescimento), agravando as dificuldades orçamentárias da ciência, que carece de melhores laboratórios, bem como de incrementos nas pesquisas de campo.

Apoiado por um conjunto de gráficos, o palestrante demonstrou que, obviamente, o papel do Brasil é a condição de "locomotiva" do desenvolvimento científico da América Latina. O país vem crescendo há muitos anos e, em 2020, contribuiu com 2,8% da produção mundial, sendo responsável por 55% do desempenho da região. Em segundo lugar aparece o México, com 0,9%, seguido de Chile, Argentina e Colômbia, todos abaixo de 0,6%. Há uma lacuna significativa de desempenho entre essas cinco nações perante Peru, Equador, Cuba e Venezuela, que apresentam números bem inferiores.

Quanto à adesão latino-americana ao acesso aberto, em 2015 a região alcançou a marca de 45% de sua produção nesta modalidade, percentual que se manteve estável desde então. O Brasil, em particular, atingiu um patamar superior, quase 48%, entretanto a proporção em acesso aberto vem diminuindo, embora em ritmo lento, contrariando a tendência mundial de crescimento.

Ao comparar as políticas de acesso aberto, Atílio mencionou que existe uma distância enorme entre aquelas praticadas pelos países do hemisfério norte, incluída a União Europeia, das praticadas na América Latina. Um fato importante que os editores de periódicos devem levar em consideração é que a proporção de artigos em acesso aberto em relação ao total de artigos publicados não aumentou. Para melhor compreensão dessa afirmação, o palestrante apresentou dois conceitos-chave da estatística:

- O Impacto Normalizado (NI), índice que compara o número médio de citações recebidas por artigos publicados de um país com o número de citações recebidas pelo conjunto da produção científica mundial; ou seja, trata-se de um indicador de tendência central, que caracteriza uma comunidade em seu conjunto;
- O Impacto Normalizado Liderado ou Conduzido (NIwL), similar ao NI, porém desconsiderando qualquer comparativo com o desempenho

internacional; dessa maneira, NIwL enfatiza a capacidade individual de um país de produzir ciência de alto impacto.

O principal objetivo desses indicadores é poder fazer comparações entre pesquisadores e instituições do mundo todo. Valores de impacto normalizado maiores que 1 indicam que o impacto das publicações de determinado pesquisador ou instituição é maior que a média mundial de sua área temática naquele período. Por conseguinte, valores abaixo de 1 indicam impacto inferior à média global.

Atílio chamou a atenção para o *ranking* global da produção científica, considerando países com mais de 50.000 artigos publicados no período 2016-2020, a partir de dados do Scopus, no qual destacou que nações desenvolvidas não dependem da colaboração científica internacional para alcançar expressivos resultados de pesquisa, como o caso dos Estados Unidos, com quase 39 pontos percentuais acima da média mundial. A China também não depende, mas os resultados chineses estão bem abaixo da média.

Dentre os latino-americanos, em números absolutos, o Brasil (comparado com México, Colômbia, Argentina e Chile) é o país menos dependente da colaboração científica internacional, podendo-se dizer, mais independente, com impacto da ordem de 0,87. Fixada a média internacional no valor de 1, o país está 13 pontos percentuais abaixo dela. O Brasil também é líder regional no critério da colaboração científica internacional, da ordem de 34,26%.

Porém, aplicando o fator de Impacto Normalizado (NI), ao analisar no decorrer do tempo, o Brasil demonstra um desempenho (0,80) inferior aos da Colômbia (0,86), Argentina (0,91) e Chile (1,11), que por este critério assume a liderança regional da publicação científica, classificando-se inclusive acima da média internacional. Um fator de preocupação é que o Brasil vem apresentando, durante o referido período, tendência de se distanciar negativamente ainda mais da média global.

Um método mais exigente de entender essa mesma análise é aplicar o Impacto Normalizado Liderado ou Conduzido (NIwL), conforme o qual isolamos o efeito da colaboração científica internacional para concluir qual resultado a produção científica de um país alcançou isoladamente, independente de seus parceiros, e a primeira observação é que nenhum país da América Latina alcançou desempenho na média mundial, todos ficaram abaixo.

O palestrante também ressaltou que, como é de conhecimento, a colaboração científica pode ocorrer em muitos campos e muitas áreas temáticas, como na medicina, na física ou na astronomia e, portanto, cada país, de acordo com seus próprios esforços investigativos, pode mostrar uma tendência diferente. O Brasil, novamente, antes do NlwL, que caracteriza essa tendência central, vem em inclinação negativa, ou seja, vem perdendo impacto em um intervalo de 10 anos.

Direcionando a análise para se estabelecer qual é o grau de dependência científica (calculado entre o NI e o NIwL), têm-se os países em uma escala crescente desde os mais dependentes até os mais independentes. Incluídos dados de todo o continente americano, é possível aferir que a posição de maior grau de independência é ocupada pelos Estados Unidos (dependente em um índice de 13,9%), sendo portanto considerado um país autônomo cientificamente. Canadá (dependente 20,3%) e Brasil (21,8%) são considerados semiautônomos, enquanto Uruguai, México, Equador, Argentina, Chile, Colômbia, Peru, Venezuela e Cuba compõem o grupo das nações dependentes. Note que os países mais dependentes da colaboração científica internacional na América Latina são Cuba e Venezuela, enquanto o Brasil é o mais independente: isso significa que o país traçou seu próprio caminho de investigação.

Ao focar no Brasil, observa-se que a colaboração internacional vem crescendo, mas as produções científicas sem colaboração continuam a ser a modalidade em que, estatisticamente, ocorre maior quantidade de pesquisa. Quando a produção científica é com colaboração internacional, ou mais difusa, ou melhor, combinando colaboração entre instituições e pesquisadores brasileiros com seus pares internacionais, o que parece ser uma prática muito boa, o impacto se estende por alguns anos até mesmo sobre aquilo que depende de colaboração internacional, acima da média mundial. Se for considerada apenas a colaboração nacional, sem o componente externo, o desempenho cai.

Esse aspecto motivou o conferencista a destacar o reconhecimento do conceito sociológico de que a ciência é colaborativa e que chegou a hora, portanto, de nos abrirmos para resolver certos problemas que são de todos. Atílio utilizou como exemplo a crise climática (não uma mudança climática, mas uma crise climática), que efetivamente é um problema de todos, a qual se resolve com diplomacia e pesquisa científica. Portanto, a abertura para trabalhar com outros institutos de pesquisa, outros centros, outras pessoas, em outras partes do mundo, é uma oportunidade.

Outro indicador importante referente ao desempenho científico de um país, ou instituição, ou pesquisador individualmente, é: qual parte de sua produção científica está entre os 10% mais citados no mundo? Diferente do NI, que é de tendência central, este outro, denominado "impacto de excelência" é um indicador que revela o desempenho daqueles autores, periódicos ou instituições de pesquisa que ascenderam a um nível superior, entre os 10% mais produtivos em nível internacional, ou seja, estão na elite da publicação científica. O limite esperado é que essa produção corresponda a um percentual próximo de 10% do total nacional.

Ao aplicar esse cálculo, sucede que o Chile vem mantendo um desempenho acima desses 10% desde muito antes de 2011 (oscilando entre 12 e 14,25%) e, em seguida, a Argentina é o que está mais próximo (10,1%). No decorrer da última

década, O Brasil (ao oscilar entre 7,96 e 9,59%) se aproxima da Argentina em alguns momentos e depois se afasta, e no meio entram Colômbia (9,5%) e México (9,1%), produzindo uma queda no desempenho daquela parcela da produção científica brasileira que chega aos 10% mais citados no mundo.

No entanto, quando combinadas as análises "impacto de excelência" e "excelência liderada 10", temos um dos indicadores mais exigentes: o "indicador da força do talento" (o mais exigente de todos seria excelência 1%, mas excelência 10% parece ser uma boa medida de investigação). Quando considerado, o Brasil assume, a partir de 2015, a liderança da América Latina, com 5,97 — não chega aos 10% esperados, mas é o país com o melhor desempenho da região. Isso comprova que existem talentos e institutos do mais alto nível, cuja pesquisa é muito atrativa para os cientistas do mundo todo e, portanto, estamos falando da existência de uma agenda de pesquisa, das capacidades de pesquisadores que alcançam, nessa perspectiva, os melhores resultados na América Latina.

Após apresentar esses dados, Atílio trouxe uma questão para os editores refletirem: onde esses autores estão publicando? Porque na eventualidade de uma única revista conseguir atrair esses trabalhos, ela se tornará um canal de comunicação de grande prestígio e mais atrativo para seus públicos. Evidentemente, esses pesquisadores publicam seus artigos em periódicos classificados no 3º quartil (ou quartil superior ou Q1). O Brasil apresenta uma inclinação positiva muito significativa, que se aproxima de 40% de sua produção, assim como o México, estando próximo de ser publicado em periódicos do 1º quartil. A Colômbia também apresenta variação positiva. Esses países entendemos que tenham assimilado a noção de que publicar nos melhores periódicos da especialidade dá um melhor nível de visibilidade e, portanto, prevê um impacto superior ao que alcançariam se estivessem publicando apenas em periódicos com pior desempenho.

De fato, nos últimos anos, o Brasil evoluiu significativamente. O valor modal no início da observação, em 2011, era Q2, no entanto, com o incremento das publicações de pesquisadores brasileiros, desde 2016 o valor modal passou a ser Q1. Ou seja, a maior parte da proporção de publicações foi para Q1 e abandonou gradualmente Q4, Q3 e Q2, atingindo hoje o patamar em que o valor de Q1 foi ligeiramente superior ao Q2, retrocedendo em 2020, e hoje permanecendo em igual distribuição entre essas duas classes.

Aplicado o cálculo do NI, é possível verificar que os trabalhos de autores brasileiros publicados em periódicos de elite têm um impacto quase 100 pontos percentuais acima da média mundial, muito valorizada pela comunidade acadêmica. Quando brasileiros publicam em revistas classificadas no segundo quartil, a média fica 15 pontos percentuais abaixo da mundial; quando publicam em Q3, 54 pontos

percentuais abaixo da média mundial, e quando publicam em Q4 estão quase 80 pontos percentuais abaixo.

Com isso, o palestrante apresentou outra importante questão para o editor científico refletir: meu periódico tem sido capaz de proporcionar à minha comunidade de pesquisa um canal de comunicação realmente confiável, que lhe dê um elevado nível de visibilidade e o impacto esperado? Pois, caso contrário, os autores fatalmente vão procurar um canal mais centralizado.

Uma outra pergunta a se fazer é: uma revista que não esteja classificada entre Q1 e Q4, o que será dela? É o que poderíamos chamar de "questão biológica": existe vida aquém do Q4? Ou seja, o que estamos publicando lá pode ser de fato considerado ciência? Dificilmente, pois o tamanho da zona de tolerância já é bastante grande.

É importante destacar que a produção científica brasileira contempla uma diversidade de áreas temáticas, cada qual com sua especificidade e, consequentemente, algumas vão despontar como de melhor desempenho. Considerando o período entre 2016 e 2020, vantagem para as áreas de medicina (com 124.000 artigos ou 28,2% das publicações), agronomia, agricultura e ciências biológicas (75.000 artigos ou 17,2% da totalidade) e, a seguir, as engenharias (53.000 artigos ou 12,1% da produção).

Não obstante, se calcularmos novamente nesse caso o impacto normalizado liderado (NIwL), as áreas temáticas em que o Brasil tem melhor desempenho são farmacologia, toxicologia e farmacêutica. É verdade que essas disciplinas não têm mais que 3,5% do total de publicações, mas é normal que um país não investigue além disso em farmacologia.

Observamos ainda que a distância no comparativo entre o impacto total e o impacto liderado pode ser gigantesca (na medicina, 28 pontos percentuais; na física, 44). Isso revela que há um efeito da participação do Brasil em grandes projetos científicos internacionais.

Há de se considerar também o quanto publicar artigos em inglês impacta nas citações, comparativamente aqueles publicados em português. Em neurociências, as citações de um texto em inglês são 146 vezes maiores; em odontologia, 36 vezes. Em uma média geral entre todas as áreas do conhecimento, esse cálculo fecha na ordem de 5,5 vezes melhor desempenho entre as publicações em inglês. Exceção apenas para as áreas de artes e humanidades, nas quais a produção em português é mais significativa.

Na avaliação do SCImago Research Group quanto à evolução do número de revistas científicas indexadas no Scopus oriundas dos principais países da América Latina (dados de 2020), o Brasil novamente aparece na liderança, com 391 títulos, seguido da Colômbia (114) e México (112).

Referente à distribuição desses títulos entre os quartis, o melhor desempenho é do Chile, com 22,7% deles na classificação Q1 e 21,9% em Q2; o Brasil soma 5,1% em Q1 e 24,6% em Q2. A seguir, aparecem a Colômbia (respectivamente 6,1 e 14,9%), e rigorosamente empatados Argentina e México (com 0,9% na classificação Q1 e 12,5% classificados em Q2).

Chama a atenção o fato de que as revistas brasileiras Q1 venham oscilando, durante a última década, entre 11 e 21 títulos, tendo sido o melhor desempenho registrado em 2020.

Entre as principais plataformas internacionais em que os pesquisadores brasileiros pesquisaram e citaram seus conteúdos estão ScienceDirect, Springer Nature, Highwire, Wiley e Taylor.

Ao concluir, o palestrante compartilhou com a audiência do *ABEC Meeting Live 2021* aqueles que considera alguns dos principais desafios da atualidade da publicação científica brasileira, quais sejam:

O desafio do realismo científico: a ciência brasileira ou o país está devidamente apto a se alinhar com as melhores práticas disciplinares do mundo? O país aplica as métricas qualitativas apropriadas?

- O desafio da qualidade: as políticas públicas incentivam a adoção de boas práticas?
- O desafio da internacionalização: o país tem sido eficaz em fortalecer a participação e colaboração de autores e especialistas nos comitês editoriais com afiliação estrangeira?
- O desafio do público-alvo: o que torna um autor mais lido no Brasil?
- O desafio de relevância: as agendas de pesquisa respondem às prioridades de desenvolvimento? E finalmente,
- O desafio global de integridade científica: editores, autores e instituições estão de fato preparados e comprometidos?

Assim, Atílio encerrou a palestra de abertura. Nela, ele certamente proporcionou relevantes e atuais reflexões sobre a ciência que fazemos e onde publicamos (enquanto autores), e qual o público que queremos atingir para publicar e citar os nossos periódicos (enquanto editores). Alguns conceitos sobre a posição do Brasil perante a Améria Latina devem ter outro olhar: estamos acostumados a colocar o Brasil como o país com a maior produção científica da América Latina e, muitas vezes, esquecemos de olhar esse mesmo contexto pelas métricas qualitativas. Ao mudar essa perspectiva, revelam-se outros países da região assumindo a liderança, além de áreas de pesquisa dentro do Brasil com um impacto muito maior do que áreas que estamos tradicionalmente acostumados a mencionar. Notamos, também, que perpetua a discussão sobre o idioma da publicação e o impacto dos trabalhos

publicados em inglês e portugês. Pudemos romper alguns paradigmas: áreas que sempre julgamos que não são citadas se publicadas em inglês, recebendo mais citações quando publicadas neste idioma do que em português.

Ficamos com a certeza de que os ensinamentos apresentados por Bustos-González certamente contribuirão tanto na projeção quanto na consolidação dos nossos periódicos nos cenários da editoração científica na América Latina.

REFERÊNCIAS

GRÁCIO, Maria Cláudia Cabrini; OLIVEIRA, Ely Francina Tannuri de; WOLFRAM, Dietmar. Produção científica Latino-Americana em estudos métricos da informação: análise bibliométrica do período de 2011 a 2016. **Brazilian Journal of Information Science: Research Trends**, v. 13, n. 4, p. 52-74, 2019. https://doi.org/10.36311/1981-1640.2019.v13n4.04.p52. Acesso em: 15 ago. 2022.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

GÓMEZ, Claudia Ríos; SOLANA, Víctor Herrea. Latin American scientific production and world-wide science: A bibliographic overview (1989-2003). **Revista Interamericana de Bibliotecologia**, v. 28, n. 1, p. 43-61, 2005.

MOYA-ANEGÓN, Felix; HERRERO-SOLANA, Víctor. Science in America Latina: A comparison of bibliometric and scientific-technical indicators. **Scientometrics**, v. 46, n. 2, p. 299-320, 1999. https://doi.org/10.1007/BF02464780.

SOBRE O PALESTRANTE

Atilio Bustos-González é doutor em Ciências da Informação com especialização em Cientometria e Política Científica, pesquisador e diretor associado do SCImago Research Group, membro da equipe de editores de vários periódicos indexados no Scopus e Web of Science (WoS), incluindo *Profesional de la Informació*n (Q1) e *Electronic Journal of Biotechnology* (Q2), o primeiro periódico científico eletrônico indexado no WoS. Atilio Bustos-González atuou como membro do Comitê de Seleção de Conteúdo Scopus desde sua criação, em 2005, até 2012. Foi o criador do Conselho Nacional de Acesso a Informações Científicas do Chile (CINCEL), professor visitante nos mestrados em Ciências da Informação da Universitat Pompeu Fabra, Universitat Politècnica de València e no Mestrado Interuniversitário da Argentina.
https://orcid.org/0000-0002-0822-2869

SOBRE AS RESENHISTAS

Silvia Galleti é mestre em Biotecnologia pela Universidade de São Paulo (USP). É pesquisadora científica no Instituto Biológico (IB-APTA) da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA). Atua na área de Editoração Científica como editora-chefe dos *Arquivos do Instituto Biológico* (AIB) e é editora do SciELO *Preprints* na área de Agrárias. Coordena a Comissão de Integridade Científica do Instituto Biológico. Foi membro do Conselho Consultivo da SciELO Brasil representando a área de Agrárias. É presidente do Conselho Deliberativo da ABEC Brasil (2020-2024) e membro do Comitê Consultivo de Redes Sociais do Programa SciELO.

https://orcid.org/0000-0002-0745-5716
silvia.galleti@sp.gov.br

Mariana Biojone é mestre em Ciência da Informação e Documentação pela Universidade de São Paulo (USP) e Mestre em Políticas Públicas Internacional com ênfase em Desenvolvimento Internacional pela School of Advanced International Studies da Johns Hopkins University. Foi Gerente do SciELO em São Paulo e Chefe da Biblioteca Jurídica do Banco Interamericano de Desenvolvimento em Washington. É membro do Conselho Fiscal da ABEC Brasil (2020-2024) e Diretora de Publicação da Springer Nature em São Paulo, responsável pelo portfólio global de revistas de ecologia e meio ambiente, assim como pelo portfólio de revistas da América Latina na área de medicina e ciências da vida.

https://orcid.org/0000-0001-7857-6067
mariana.biojone@springer.com

Diversidade, equidade e inclusão na ciência

Sigmar de Mello Rode e Ilda Fontes

https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7.cap3

A ABEC Brasil, enquanto sociedade civil sem fins lucrativos que no ano de 2020 completou 35 anos de existência, congrega pessoas físicas e jurídicas com interesse em desenvolver e aprimorar a publicação de periódicos técnico-científicos, aperfeiçoar a comunicação e divulgação de conhecimento, manter o intercâmbio de ideias, o debate de problemas e a defesa dos interesses comuns relacionados a todo o processo de editoração, independentemente de idade, credo, deficiência, etnia, raça, cor, religião, gênero, identidade ou expressão de gênero, estado civil, nacionalidade, idioma, orientação sexual ou qualquer combinação desses fatores relacionados, ou ainda quaisquer outras formas de discriminação. Na pesquisa científica, se esses princípios não forem considerados, por consequência, serão reduzidos o rigor e a reprodutibilidade do trabalho; ela pode ficar custosa, desperdiça recursos e pode resultar em menor oportunidade para a inovação e o alcance da equidade.

É crescente o número de revistas científicas que estão modificando sua política editorial para atender à Diversidade, Equidade e Inclusão (DEI). De fato, os editores devem sempre encorajar uma ampla e diversificada gama de autores, revisores, equipe editorial, conselho editorial, assim como os leitores de seus periódicos perante os movimentos da Ciência Aberta e cidadã, que devem ser inerentes ao processo da pesquisa, da publicação e da preservação de seus resultados, com base fundamental na transparência e na ética em todas as fases de execução, e estar em consonância com os movimentos sociais, culturais e com a sociedade. Alinhada a esses princípios, a diretoria da ABEC Brasil propôs inclusive a criação de um Grupo de Trabalho para tratar da DEI.

Este painel do *ABEC Meeting Live 2021* tratou, de maneira muito oportuna, do tema extremamente atual, importante e necessário que é a promoção da DEI na Ciência, que pela segunda vez durante o ano esteve presente nas atividades da ABEC Brasil.

Nele, os palestrantes abordaram a necessidade de avançar no quesito equidade de sexo e gênero na pesquisa e na publicação científica, a perspectiva do

publisher ao trabalhar em prol da diversidade, equidade e inclusão, e a contribuição de um periódico para a igualdade de gênero e raça, proporcionando aos participantes a oportunidade de discutir sobre ações sensíveis e como elas podem ser implementadas para atender à DEI não só na pesquisa, mas também na publicação científica.

Na primeira apresentação, Leila Posenato Garcia[1], citando recente notícia publicada na *Nature News:* as mulheres têm uma menor probabilidade de ganharem prêmios importantes de pesquisa em diferentes áreas do conhecimento e, de fato, há desigualdade na proporção de mulheres que atuam como professoras e pesquisadoras e que recebem essas indicações comparativamente à proporção de homens.

Leila indicou que a diferença de participação entre homens e mulheres em publicação científica continua significativa apesar de um movimento de diminuição ao longo do tempo: entre 2001 e 2005 cerca de 6% de mulheres ganharam importantes prêmios – Nobel, medalhas e outros; entre 2016 e 2020 esse percentual avançou para 19%.

No contexto da pandemia da COVID-19, Leila observou que o número de autores com nomes masculinos cresceu mais do que o de mulheres, o que confirma a dificuldade delas em participar do desenvolvimento da ciência; sinalizou que a menor proporção de mulheres e outras minorias na condução de pesquisas sobre o coronavírus pode alterar a ênfase em aspectos da pandemia relevantes para populações específicas. O incentivo à DEI na publicação científica não se refere apenas ao reconhecimento das mulheres e a outras minorias na ciência, mas é fator fundamental para o próprio avanço da pesquisa como um todo.

Quanto a novos projetos depositados em registro, comentou sobre o estudo realizado por Squazzon *et al*. (2021), *Only Second-Class Tickets for Women in the Covid-19 Race, A Study on Manuscript Submissions and Reviews in 2.329 Elsevier Journals*, ao verificar mudanças nas submissões segundo área, sexo e tempo decorrido desde a primeira publicação no Scopus, a partir da análise de mais de 5 milhões de autores e revisores, entre fevereiro e maio de 2020. O estudo confirmou dois aspectos importantes: o primeiro que, durante a primeira onda da COVID-19, as mulheres submeteram menos artigos do que homens (31% do total), especialmente em saúde e medicina. Além disso, elas aceitaram menos convites para revisão (37% x 40%).

Garcia argumentou que, combinados efeitos de gênero, parentalidade e etnia, uma pesquisa on-line realizada pela *Parent in Science* em 2020 confirmou que as mulheres negras sempre são as que têm mais desvantagens para obter sucesso

[1] GARCIA, Leila Posenato. **Equidade de sexo e gênero na pesquisa e na publicação científica:** por que precisamos avançar? [2021]. Disponível em https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/terca/Painel1_Leila_Posenato_Garcia.pdf. Acesso em: 08 ago. 2022.

na publicação científica; aquelas que têm filhos têm ainda mais desvantagens, principalmente durante a pandemia, por uma conjunção de fatores como o trabalho remoto, trabalho doméstico, cuidado de crianças, cuidado de idosos, apoio a estudantes, cuidados com a saúde mental no isolamento, que acabaram por afastar ainda mais as mulheres das atividades próprias da publicação científica (seja redação ou revisão ou edição).

Uma outra pesquisa on-line, *Survey online RedCap (Research Electronic Data Capture)*, ao submeter os dados a uma análise multivariável, verificou que os fatores mais importantes que afetaram a diminuição de tempo dedicado à revisão e à editoria científica foram ser mulher e cuidar de filhos menores de dez anos. Essa pesquisa também sinalizou que as áreas de humanidades, tecnologia e multidisciplinares foram mais afetadas do que pesquisas de ciências da vida. Em relação à atuação de revisores, Garcia indicou não ter havido diferença significativa entre os gêneros. Porém, o tempo que a pessoa tem disponível para realizar as atividades revela uma diferença importante entre homens e mulheres, sendo muito frequente, entre elas, relatos de sobrecarga de atividades por ter que conciliar as atividades domésticas ou de cuidado com o trabalho, concentração prejudicada devido a preocupações com a pandemia, dificuldades de adaptação no trabalho em casa (ruídos, movimento, rotina de trabalho e sono) e dificuldades associadas à infraestrutura inadequada em casa (computador, *softwares*, espaço físico, internet, etc).

Com relação ao papel dos periódicos nesse contexto, Leila propôs uma reflexão: o que as revistas têm feito? E ponderou que uma proporção muito pequena de editores de revistas informou que seus periódicos já adotavam políticas de equidade de sexo e raça: apenas 9% já definiram uma política de equidade de gênero (porém, só 7% monitoram indicadores a respeito); uma proporção menor ainda (4%) possui uma política de equidade de raça (e tão somente 2% monitoram indicadores).

Ao destacar que as revistas podem efetivamente impulsionar mudanças e sobre a importância de fazerem o seu melhor nesse sentido, Leila Garcia sugeriu:

- Atentar para a diversidade no corpo editorial;
- Coletar dados sobre diversidade (de autores, revisores, leitores, o que for possível);
- Analisar os dados para determinar linhas de base e objetivos para promoção da equidade;
- Criar e compartilhar políticas e procedimentos de promoção da equidade e da diversidade;
- Sensibilizar, atuar em parceria e impulsionar mudanças nas sociedades científicas, instituições de pesquisa e de fomento;

- Incentivar práticas de consenso na atribuição de autoria;
- Abordar o viés implícito;
- Endossar as diretrizes SAGER (*Sex and Gender in Research*).

Ao concluir, a palestrante observou que as diretrizes SAGER já são recomendadas por diversas revistas, entre elas, por exemplo, as da editora Elsevier. Comentou sobre a iniciativa da ABEC Brasil de criação de um grupo de trabalho sobre o tema e que o SciELO também já comunicou seu planejamento de contemplar a questão DEI em sua próxima edição dos critérios de publicação.

Sowmya Swaminathan[2] iniciou sua apresentação salientando que a Springer Nature (SN) acabou de reafirmar seu compromisso com a DEI, em um contexto de mudanças com o qual o corpo editorial da empresa está se comprometendo enquanto editores; informou que essas inovações foram postadas recentemente no *blog* The Link e a participação no *ABEC Meeting Live 2021* marcava sua primeira apresentação formal para a comunidade externa sobre os referidos compromissos.

Sowmya destacou que o objetivo principal previsto no Plano Estratégico 2021-2023 da SN consiste em que todos na organização possam contribuir da melhor forma e prosperar, criando juntos um ambiente diversificado e cultura inclusiva com estruturas que apoiem oportunidades equitativas de sucesso com base no mérito.

Entre seis áreas principais da SN, cada uma delas com suas iniciativas distintas com relação à DEI, Sowmya destacou que, primeiramente, está o compromisso e a responsabilidade da liderança. Todo o programa DEI da Springer é presidido por um membro da equipe executiva, o que garante o comprometimento da alta administração da empresa, essencial para seu sucesso. Em segundo lugar, destacou que implementar a diversidade na empresa, tornando-a um espaço onde as pessoas possam prosperar e fazer seu melhor trabalho, exige tempo e compromisso. Além de inovações nas políticas de recrutamento, no sentido de permitir um recrutamento totalmente equitativo, promoção e sucessão, abordando desigualdades estruturais e criando responsabilidade por meio de processos para selecionar os melhores candidatos, Sowmya falou sobre a rede de empregos criada na SN, subdividida em outras sete redes específicas, iniciadas em 2018 a partir da SN Pride, pautada no tema do orgulho LGBTQ+, constituindo redes globais, que são motores para realmente conduzir a mudança de cultura em toda a organização, no sentido de incentivar conversas sobre diversidade e para realmente incorporar o *ethos* de inclusão, equidade e representação da diversidade no DNA da empresa.

[2] SWAMINATHAN, Sowmya. **Working toward diversity, equity, and inclusion:** a publisher's perspective. [2021]. Disponível em https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/terca/Painel1_Sowmya_Swaminathan.pdf. Acesso em: 08 ago. 2022.

No que se refere ao compromisso com DEI nas atividades externas de publicação, a conferencista deu destaque a um programa de publicação volumoso e diversificado, envolvendo mais de 3.000 periódicos que incluem, além da própria Springer e do portfólio Nature, alguns nomes muito conhecidos como a Macmillan e a *Scientific American*, além de 33.000 livros ou artigos de notório jornalismo científico.

A oradora salientou que o Programa *Research Publishing DEI* foi concebido com a intenção de integrar diversidade, equidade e inclusão na forma de trabalhar e nos resultados de produção: melhor conteúdo publicado, melhores produtos, serviços e plataformas. Argumentou que se parte do fundamento de que a diversidade é uma força, que a representação importa, é uma jornada de vários anos para a mudança, para garantir, além da qualidade de seus produtos e serviços, credibilidade na comunidade e contínua reputação e relevância em longo prazo.

Sowmya destacou quatro pilares que sustentam o programa *Research Publishing DEI*.

- O primeiro, é realmente a editora se tornar intencionalmente inclusiva em suas práticas, e isso significa diversificar a representação nas redes de pesquisadores/autores, editores-chefes, assistentes e revisores;
- O segundo pilar trata do envolvimento com as comunidades e *stakeholders*, procurando áreas de interesse comum e mútuo nas quais centenas de editores possam trabalhar juntos;
- O terceiro pilar abrange o aprimoramento da prática de pesquisa e publicação por meio de políticas de inclusão, entre as quais uma política recém-lançada de mudança de nome social do autor, além de uma série de abordagens diferentes para observar como a representação e a inclusão podem afetar o processo de pesquisa, bem como o processo de publicação;
- O quarto pilar refere-se à clara comunicação com todos os *stakeholders* sobre posição e ambições da SN com relação às práticas DEI, o que ocorre de diversas formas, tal como no Código de Conduta e Ética, documentos para autores, guia de revisão por pares, etc.

Sowmya disse que a Springer Nature procura fortalecer e tornar mais rigorosas suas políticas de reportagem sobre raça e gênero, bem como raça e etnia, começando com o SAGER, já recomendado aos autores, e também olhando para áreas de prática de pesquisa e prática de publicação, onde há falta de equidade entre as diferentes partes do mundo, analisando como os editores científicos têm um papel a desempenhar para ajudar a impulsionar a mudança sistêmica, mudar para melhorar as práticas.

Finalmente, a conferencista expôs que a Springer atua para promover a igualdade de gênero, tanto em suas atividades editoriais quanto internamente na

organização. Além de promoção por meio de conferências, um outro exemplo foi o lançamento, em 2019, do compromisso de aumentar a diversidade de gênero entre autores comissionados e revisores realmente comprometidos em ampliar vozes e perspectivas, notadamente o impacto desproporcional sobre as mulheres pesquisadoras, bem como de outros grupos sub-representados. E, como parte disso, o desenvolvimento de uma linguagem inclusiva e orientação de imagem, para mitigar os efeitos do preconceito que podem surgir.

Outro compromisso é monitorar e relatar o progresso de DEI na SN. E alguns editores realmente deram um passo adiante, como membros independentes da comunidade, quando convidados para dar uma palestra, perguntando ao organizador sobre a diversidade e representação.

Sob o entendimento da importância de começar cedo, a Springer também apoia meninas e jovens mulheres na ciência, no contexto dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas, entre os quais a igualdade de gênero. Esse apoio inclui um conteúdo on-line que coleta conteúdos em revistas, relatando narrativas abordando elementos em torno da interseccionalidade de gênero e da igualdade de gênero, e as maneiras pelas quais diferentes aspectos da discriminação podem convergir e ampliar para excluir e propagar preconceitos e discriminação.

Em seu programa de publicação de livros, a Springer Nature tem um portfólio de estudos de gênero e editores especializados no tema, competentes para destacar o conhecimento e a experiência de mulheres cujas próprias pesquisas enfocam aspectos da igualdade de gênero e usar sua voz para realmente, mais uma vez, ampliar a discussão dessas questões.

Uma ação importante foi definir metas de agenda e metas globais para melhorar o equilíbrio de gênero em posições de liderança global na empresa. Em 2018, a editora registrava 39% de mulheres nos três níveis principais da organização e então comprometeu-se a elevar esse número para 45% dos líderes até 2023, meta que foi alcançada já em 2020. Encerrou sua apresentação comentando sobre o fórum de mais de 1.000 membros em todo o mundo para promoção da igualdade de gênero de uma série de maneiras diferentes, mostrou registro em foto durante um retiro editorial para celebrar o 150º aniversário da *Nature*, em 2019, dominado por mulheres.

Joan Marsh[3] abordou a contribuição dos periódicos do Lancet Publishing Group à igualdade de gênero e raça, ao elencar iniciativas para lidar com o preconceito

[3] MARSH, Joan. **The Lancet journals' contribution to gender and race equity**. [2021]. Disponível em https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/terca/Painel1_Joan_Marsh.pdf Acesso em: 08 ago. 2022.

de gênero envolvendo autores, editores e revisores, enfatizando o papel individual do periódico, ou grupo de periódicos, e do editor individualmente.

The Lancet é uma coleção de 24 periódicos, em expansão, que tem definido iniciativas para lidar com o preconceito de gênero, notadamente entre editores, autores e revisores, e como lidar com esse preconceito.

O primeiro desafio, mencionou a palestrante, é o de coletar dados. Joan Marsh lembrou que, até muito recentemente, a única maneira era percorrer manualmente uma lista para saber quem eram os autores e espectadores, fossem eles homens ou mulheres, ou encontrar suas fotos no Google, ou, possivelmente mais sofisticado, usar um dos pacotes de *software* de reconhecimento de nome, os quais evidentemente não são perfeitos. Desde 2020, então, o grupo decidiu pedir aos autores e revisores, ao se cadastrarem para submeter um artigo ou uma revisão, que declarem uma entre quatro opções: homem, mulher, não binário (ou gênero diverso) ou ainda pessoa que prefere não informar. Para analisar autores de países de baixa e média renda, são utilizados os padrões do Banco Mundial.

Em 2019, o grupo assumiu o compromisso de que, até 2020, em todos os seus periódicos, a proporção de mulheres e homens em todos os conselhos editoriais seria igual, tendo efetivamente alcançado esse objetivo em todos os títulos. No caso específico da *Lancet Psychiatry*, são cerca de 50 pessoas: 26 mulheres e 24 homens no momento atual. A Elsevier, observou Joan, faz algo semelhante em seus periódicos (cerca de 500), coletando e agora exibindo dados autorrelatados pelos editores. Uma perspectiva de curto prazo é que esses dados ficarão mais granulares, mais "homens" ou "mulheres'' e menos espaços em branco.

Um obstáculo que as pessoas às vezes apontam é o fato de que, em geral, não há mulheres com experiência suficiente para servir em um conselho editorial. Para mitigar essa desigualdade, a revista criou, há cinco anos, um programa de desenvolvimento para pesquisadores da área da saúde mental em início de carreira, oriundos de países de baixa e média renda, interessados em melhorar seus conhecimentos e se engajar na pesquisa em psiquiatria em todas as áreas, treinando-os para que sejam os membros do conselho editorial do futuro.

Os números não são (ainda) muito expressivos: seis participantes na primeira rodada e oito na segunda. Mas é uma conquista importante que todos estejam agora servindo em conselhos editoriais de periódicos internacionais, incluindo o grupo Lancet. Pequenas iniciativas que já revelam um bom efeito.

Joan acrescentou não ser possível aos periódicos influenciar a agenda dos autores que submetem seus artigos científicos – e artigos que tratem de temas de vanguarda são sempre bem-vindos. Mas há outros espaços em que autores específicos são convidados a contribuir, particularmente aqueles que envolvem

uma série de análises, individuais ou por comissões – equipes com até vinte ou mais autores que atuem em um projeto por dois ou três anos, a fim de produzir um relatório importante. Uma dessas séries está atualmente em curso no Brasil.

Em fevereiro de 2019, a *Lancet* publicou, para suas séries e comissões, uma declaração de preferência por pelo menos 50% de mulheres e 50% de contribuintes do Hemisfério Sul, tornando uma exigência que os autores e editores principais, caso não atendam a essas metas, justifiquem o porquê não. Trata-se certamente de uma ação positiva na diversificação dos autores selecionados.

Em 2020, considerando todos os periódicos do grupo, entre mil autores de países ricos e 180 de países de baixa renda, havia 49% de homens e 30% de mulheres. No primeiro semestre de 2021, foi possível perceber uma melhora nessa proporção: 45% de homens e 33% de mulheres. O grupo continua trabalhando no sentido de aprimorar suas diretrizes sobre diversidade, equidade e inclusão, publicadas originalmente em 2016 e atualmente disponíveis em português.

Um estudo piloto com três periódicos (*Lancet Haematology*, *Lancet Psychiatry* e *Lancet Rheumatology*) infere regularmente sobre discriminação de sexo ou gênero – quantos homens e quantas mulheres? Antes, o conselho editorial sabia sobre o número de homens; agora detém informação também quanto ao número de mulheres, mais precisamente o número de ambos, e se as pessoas relataram que não queriam revelar seu gênero, ou que não eram binários, ou o que seja.

Para vencer o preconceito de gênero, a *Lancet* tem convidado um número maior de pessoas do sexo feminino e de países de baixa e média renda. Além disso, vem aprimorando a análise do preconceito de gênero entre seus revisores. No *site*, o compromisso com a diversidade da publicação traz que: "apaixonadamente comprometido com a melhoria da igualdade na saúde, o Grupo Lancet valoriza a diversidade em todas as suas dimensões; ao reconhecer que muitos grupos estão sub-representados em pesquisas, incluindo mulheres, pessoas negras e populações socialmente desfavorecidas, o grupo está comprometido em aumentar a diversidade e inclusão na pesquisa e publicação científica e, em particular, aumentar a representação de mulheres e colegas de países de baixa e média renda entre nossos consultores editoriais, revisores e autores."

Artigos que estão em andamento, a serem revisados e, em seguida, publicados, normalmente são avaliados por três revisores e uma revisão estatística. O que se pretende é um equilíbrio entre homens e mulheres e que, entre os revisores, pelo menos uma das avaliações concluídas seja de uma mulher. Recentemente, a revista recebeu um artigo sobre psicose pós-parto, ou seja, psicose em puérperas e, acontecendo de os revisores homens entregarem com maior agilidade suas críticas, o conselho editorial decidiu que haveria de aguardar um parecer de uma revisora

mulher. A espera durou muito tempo, mas os editores de fato aguardaram, afinal o artigo era sobre mulheres.

Na mesma linha editorial, para conteúdos de saúde global, a determinação é ter um revisor local. Portanto, se um artigo é sobre o Brasil, deve ter uma revisão por um brasileiro, não alguém da América Latina para representar toda a região. Embora de maneira geral *The Lancet* venha recebendo mais revisoras mulheres e um pouco menos homens, ainda é necessário avançar nesse aspecto em países de renda média e baixa, na medida em que, nessas regiões, os pesquisadores – especialmente os mais jovens – geralmente não têm a necessária habilidade com o idioma (inglês) e por isso demandam mais tempo para concluir uma revisão. Paciência parece ser a chave para fazer com que mais pessoas desses países se envolvam com a publicação científica.

Para além de autores, revisores e editores, a diversidade, a equidade e a inclusão devem ser contempladas nas revistas do grupo em todos aspectos da publicação: imagens (equilibrando entre fotos de homens e mulheres), arte de capa, *podcasts*, entrevistas, os temas em pauta, perfis, notícias, mídias sociais e materiais de conferência.

Uma política editorial definida pelo grupo é a de não participar de painéis exclusivamente masculinos. À assessoria de comunicação compete, ao organizar um comunicado à imprensa, garantir que não haja painéis exclusivamente masculinos, e que todos os *press releases* contenham comentários de autores e autoras. Uma outra indicação é de que o país onde tenha sido realizado o estudo seja mencionado no título do artigo, exceção aos países europeus, onde a menção deve se referir ao continente. A medida propõe dar maior visibilidade à ciência desenvolvida fora do eixo Reino Unido-Estados Unidos, porque é aí que a maioria dos ensaios parece ser feita.

Referente à perspectiva do editor individualmente, Joan considerou que ele pode atuar conforme todos os exemplos mencionados anteriormente, e pode também escrever editoriais, incentivar comentários e publicar pesquisadores de diferentes gêneros, etnias e regiões de origem. Pode ser difícil. Pode levar algum tempo, mas estamos conseguindo, concluiu.

Apesar das dificuldades apresentadas, resumidamente, ficou explícito que tem ocorrido aumento na participação de mulheres na produção científica (como pesquisadoras, autoras, avaliadoras, etc.), porém há ainda uma grande desigualdade na proporção de participação entre homens e mulheres. As ações dos periódicos com relação à adotação de políticas de equidade, em sua maioria, ainda são escassas e mais raros ainda são seu monitoramento e gerenciamento.

As valiosas contribuições sobre DEI apresentadas pelas três especialistas, reconhecidas pela comunidade e com contribuições excelentes para o assunto, estão

relacionadas a seguir e que demonstram, sinteticamente, possíveis contribuições do periódico para promoção da DEI:

- Atentar para a diversidade do corpo editorial, autores, revisores, leitores, etc.;
- Coletar dados sobre diversidade (autores, revisores, leitores, etc.);
- Analisar os dados para determinar linhas de base e objetivos para promoção da equidade;
- Estabelecer metas para promover DEI junto ao corpo editorial, autores, revisores;
- Criar e compartilhar políticas e procedimentos de promoção da equidade e da diversidade;
- Estabelecer parcerias para promoção de DEI (com *stakeholders*, comunidade, etc.);
- Sensibilizar, atuar em parceria e impulsionar mudanças nas sociedades científicas, instituições de pesquisa, de ensino e de fomento;
- Incentivar práticas de consenso na atribuição de autoria;
- Abordar o viés implícito;
- Endossar as diretrizes SAGER;
- Estabelecer políticas claras de DEI;
- Posicionar-se de modo claro quanto às políticas e ações de DEI;
- Comunicar-se com toda a comunidade de modo claro sobre políticas, ações e resultados de DEI;
- Atentar para a DEI em todos os aspectos da publicação: imagens, *podcasts*, vídeos, entrevistas, temas em pauta, perfil, mídias sociais, materiais de conferência, webinários, etc.

As palestrantes também sabiamente alertaram sobre as questões de DEI perpassarem valores culturais, cuja mudança, além de demandar comprometimento dos altos escalões das organizações e seus periódicos, requer tempo para uma maturação desse novo *ethos* e um tempo ainda maior para sua consolidação.

Adicionalmente, o universo organizacional tem oferecido sinais relevantes das vantagens de se promover diversidade e equidade. Vale sublinhar ampla pesquisa desenvolvida pela McKinsey and Company em 2020, com 700 empresas de capital aberto da América Latina, 3.900 funcionários de diversos níveis hierárquicos, cujos resultados evidenciaram vínculo direto da presença de diversidade e equidade no crescimento da saúde organizacional, da inovação empresarial, da colaboração e dos resultados financeiros (CASTILHO; CALLEGARO; SZWARCWALD, 2020). Potencialmente, esses impactos positivos se replicam na Ciência e contribuem para seu crescente desenvolvimento.

Finalmente, Diversidade, Equidade e Inclusão alcançam todas as instâncias acadêmicas, organizacionais e sociais de modo irreversível. Não há como voltar atrás e, ao contrário, se fortalecem cada vez mais, colaborando para uma sociedade mais democrática e mais justa.

Estamos em um momento de profundas reflexões e mudanças, mas que sem dúvida nos levarão a um crescimento inigualável.

REFERÊNCIA

CASTILHO, Paula; CALLEGARO, Heloisa; SZWARCWALD, Monica. **Diversity Matters – América Latina** - Por que empresas que adotam a diversidade são mais saudáveis, felizes e rentáveis. McKinsey & Company. Disponível em https://www.mckinsey.com/br/~/media/mckinsey/locations/south%20america/brazil/our%20insights/diversity%20matters/diversitymatterspt.pdf?shouldIndex=false. Acesso em: 12 dez. 2021.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

HEIDARI, Shirin. Equidade de sexo e gênero na pesquisa e na publicação. **Palestra organizada por ABEC Brasil e SciELO**, 08 jun. 2021. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=3hJmiJhXvRw&t=6s.

MONTERO, Edna; MENDONÇA, Alex; GARCIA, Leila Posenato. Equidade de sexo e gênero na pesquisa e na publicação [on-line]. **SciELO em Perspectiva** [2021]. Disponível em: https://blog.scielo.org/blog/2021/08/05/equidade-de-sexo-e-genero-na-pesquisa-e-na-publicacao/.

SQUAZZONI, Flaminio; BRAVO, Giangiacomo; GRIMALDO, Francisco; GARCIA-COSTA, Daniel; FARJAM, Mike; MEHMANI, Bahar. Only second-class tickets for women in the COVID-19 race. A study on manuscript submissions and reviews in 2329 Elsevier journals. **PLoS ONE**, v.16, n.10, e0257919, 2021. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257919.

VIGLIONE, Giuliana. Are women publishing less during the pandemic? Here's what the data say. **Nature**, 2020. https://doi.org/10.1038/d41586-020-01294-9.

SOBRE AS PALESTRANTES

Leila Posenato Garcia é doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Tem atuado como pesquisadora do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), em exercício na Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (Fundacentro). É coordenadora do Fórum de Editores de Periódicos da Saúde Coletiva (Abrasco) e Coordenadora do Grupo Diversidade, Equidade e Inclusão (DEI) da ABEC Brasil. É membro do Comitê de Políticas de Gênero da European Association of Science Editors (EASE), do Comitê Editorial da revista *Gaceta Sanitaria* (Espanha), membro suplente representante dos periódicos da saúde no Comitê Consultivo da Coleção SciELO Brasil (2020-2022). Foi editora científica (2011-2014) e editora-geral (2014-2021) da *Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde*, da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.
https://orcid.org/0000-0003-1146-2641

Sowmya Swaminathan é doutora em Genética Molecular e Biologia Celular pela Universidade de Chicago, é chefe de Política Editorial e Integridade de Pesquisa, Nature Portfolio/Springer Nature; é presidente do Programa DEI da Springer Nature Research Publishing. Foi editora-chefe da *Nature Cell Biology***,** atua em periódicos da Nature desde 2003, orienta o desenvolvimento de políticas editoriais, incluindo políticas e iniciativas que promovem transparência, integridade, práticas de pesquisa aberta e inclusão em publicações acadêmicas. É uma forte defensora do trabalho em coalizão com diversas partes interessadas em todo o ecossistema de pesquisa para obter soluções que beneficiem a comunidade de pesquisa.
https://orcid.org/0000-0002-0285-4910

Joan Marsh é doutora em Biologia Molecular pelo National Institute for Medical Research (NIMR), Inglaterra. É editora adjunta da *Lancet Psychiatry*, responsável pelo Programa de Desenvolvimento do Conselho Editorial, que inclui o gerenciamento da revisão por pares de manuscritos e comissionamento de conteúdo, contribuindo para o desenvolvimento geral do periódico. É ex-presidente e membro do European Association of Science Editors (EASE). Foi editora de manuscritos na Ciba Foundation, professora de redação científica no Sudeste Asiático, sobretudo na Mahidol University em Bangkok, trabalhou com Medical Books na Wiley & Blackwell.
https://orcid.org/0000-0002-3494-9324

SOBRE OS RESENHISTAS

Sigmar de Mello Rode é doutor em Odontologia (Dentística) pela Universidade de São Paulo (USP) e professor titular da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp). É presidente da ABEC Brasil (2022-2024), tendo já ocupado essa presidência nas gestões 2020-2021, 2014-2015, 2012-2013. Certificado pela Council of Science Editors & ABEC Brasil no Programa para Capacitação em Publicação Científica 2021 (ProCPC). Exerce a função de ex-presidente da Região Latino Americana da International Association for Dental Research (IADR) e da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica (SBPqO). Foi editor científico da *Brazilian Oral Research* (2006-2014). É editor de área da *Clinics*.

https://orcid.org/0000-0002-4261-4217
sigmarrode@uol.com.br

Ilda Fontes é mestra em Gestão para Competitividade/Gestão de Pessoas pela Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo (FGV EAESP; 2021); Certificada pela Council of Science Editors & ABEC Brasil no Programa para Capacitação em Publicação Científica 2018 (ProCPC). É gestora de periódicos na FGV EAESP e tem mais de 20 anos de experiência em gestão de publicações acadêmicas e científicas, com atuação nas diversas áreas de administração editorial. É membro da Diretoria da ABEC Brasil (gestão 2020-2022; 2022-2024), foi membro do Conselho Fiscal da ABEC Brasil (2016-2019).

https://orcid.org/0000-0002-0192-5932
ilda.fontes22@gmail.com

Divulgação da Ciência

Germana Barata

https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7.cap4

O Brasil, há mais de duas décadas, investe na profissionalzação de jornalistas de ciência, tema que ganhou destaque durante a pandemia. Em um cenário de doença desconhecida, combinado com a enorme desinformação, ganharam relevância as informações a partir de fontes de credibilidade e baseadas em evidências científicas. Os artigos científicos e *preprints*, ou manuscritos ainda sem revisão por pares, ganharam as páginas dos jornais, coloriram as redes sociais e passaram a fazer parte do cotidiano do público não especialista, provavelmente como nunca antes havia acontecido na história da medicina.

Neste cenário de COVID-19, e de valorização da divulgação da ciência exercida por jornalistas, cientistas e instituições de pesquisa, é que a Comissão Organizadora do *ABEC Meeting Live 2021* convidou três profissionais, com experiência em levar para a sociedade informações científicas de qualidade, para exporem a missão e os desafios de comunicar a ciência para o público não especialista. Cada um deles representou um elo importante da comunicação pública da ciência: o jornalista, a cientista e a agência de notícias que faz a ponte entre ambos, garantindo acesso público à informação científica por meio de *press releases* que pautam a mídia e chegam à sociedade.

Sabine Righetti, jornalista de ciência, pesquisadora da Unicamp e fundadora da Agência BORI, compartilhou a experiência da recém-criada agência de notícias sobre ciência que nasceu pouco antes da mudança de *status* para pandemia, em fevereiro de 2020, e leva notícias inéditas para jornalistas do país a partir de artigos e análises de autores brasileiros. Fabrício Marques, repórter e apresentador de *podcast* da revista *Pesquisa FAPESP* trouxe um balanço sobre a cobertura desta que hoje é uma das principais revistas de divulgação científica do Brasil e que tem valorizado não apenas a ciência nacional, mas também as humanidades e as artes como parte importante deste conhecimento e do debate público. O debate foi ainda enriquecido com a presença de Carla Pavanelli, professora da Universidade Estadual de Maringá (UEM) e editora da revista *Neotropical Ichthyology,* publicada

pela Sociedade Brasileira de Ictiologia, e que tem investido na divulgação de artigos para a imprensa, sobretudo a partir de parceria com a Agência BORI.

O jornalismo de ciência no Brasil ganhou uma agência de notícias de ciência em fevereiro de 2020, quando nasceu a Agência BORI. Fundada e coordenada por duas jornalistas de ciência, Sabine Righetti e Ana Paula Morales, a Bori já conta com mais de 1.400 jornalistas cadastrados e homenageia a primeira presidente mulher da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a psicóloga Carolina Bori (1924-2004), professora da Universidade de São Paulo (USP).

Na palestra, Sabine[1] tratou sobre o papel da Agência Bori na divulgação da ciência produzida no Brasil*,* país que ocupa a 15º colocação em maior produtor de ciência no mundo e autor de estudos de excelência de relevância nacional e internacional. No entanto, boa parte desses resultados não chega ao conhecimento público ou é desconhecida dos jornalistas. Com o objetivo de facilitar o diálogo entre ciência e mídia, a Agência Bori atua facilitando o acesso a resultados de trabalhos científicos desenvolvidos no Brasil. Através da curadoria de estudos inéditos e relevantes, ainda não publicados, a Bori traz, com exclusividade, comunicados de imprensa, com explicações das pesquisas de todas as áreas do conhecimento, contatos com o autor principal devidamente preparado para atender a imprensa e material complementar (como imagens e gráficos).

Sabine explicou que em função da agência ter nascido pouco antes da insurgência do primeiro caso de COVID-19 no Brasil e, portanto, da eclosão da pandemia, foi preciso repensar os serviços a serem prestados, uma vez que os artigos científicos passaram a ser disponibilizados ampla e rapidamente e antecipá-los para os jornalistas se tornou praticamente impossível. A Agência Bori passou então a oferecer materiais de apoio para ajudar os jornalistas na cobertura da pandemia, além de criar um banco de fontes com mais de 500 cientistas em diversas áreas do conhecimento relacionado à COVID-19 para atender a mídia, hoje considerado o "carro-chefe" dos serviços da Bori. Outra frente de atuação passou a ser *workshops* sobre temas científicos específicos para contribuir para a capacitação de jornalistas e nos quais jornalistas tiram suas dúvidas com especialistas. A pandemia mobilizou jornalistas a cobrir temas científicos, muitas vezes sem que houvesse o conhecimento sobre o método científico, as relações institucionais, compreensão sobre os processos de publicação de estudos ou mesmo como encontrar um especialista de credibilidade. Neste cenário, a Bori também passou a oferecer artigos de opinião, relatórios e publicações de interesse que passaram a complementar o portfólio de serviços prestados.

[1] Righetti, Sabine. **O papel da Agência Bori na divulgação da ciência produzida no Brasil.** [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/cursos. Acesso em: 14 mar. 2022.

A partir de maio de 2021, a Agência Bori firmou parceria com a ABEC Brasil para dar visibilidade a artigos publicados em revistas associadas. Essa foi uma maneira de fortalecer, ainda mais, o leque de revistas científicas brasileiras que passaram a gerar pautas jornalísticas, com aquelas indexadas no SciELO (Biblioteca Eletrônica Científica On-line), que soma 1.411 publicações de 15 países.

Atualmente, a Bori acessa cerca de 100 artigos científicos diariamente em vias de publicação e seleciona e prepara materiais de divulgação de três deles para disseminação para a imprensa. A escolha dos estudos científicos depende de cinco critérios de noticiabilidade jornalística: ineditismo da pesquisa, diversidade (do tema, porta-voz e área), qualidade jornalística dos resultados, impacto social e dimensão pública do tema.

No cenário de pandemia e de ampla disseminação de mentiras e desinformação, Sabine Righetti declarou que a Bori passou a dar apoio a profissionais da comunicação para localizar especialistas para comentar declarações do governo, como a defesa do tratamento precoce contra a COVID-19, o chamado Kit-Covid, ou o posicionamento contrário à vacinação. A Agência precisa agir rapidamente repercutindo as falas de especialistas à luz da ciência, como a rotina jornalística exige.

Apesar da pandemia ter tomado um grande espaço na atuação da Agência Bori, Sabine explicou que outras áreas consideradas relevantes passaram a ter destaque como "sistemas alimentares" e, mais recentemente, a "Amazônia". Cada tema agrega especialistas capazes de contribuir para abordagens multidisciplinares. Neste sentido, os sistemas alimentares reúnem pesquisas em sustentabilidade, segurança alimentar, cadeia produtiva, alimentação saudável, até chegar na comercialização e consumo de alimentos.

Dentre os desafios que a Agência Bori enfrenta está atingir jornalistas fora do eixo Sudeste-Sul, já que 82% dos jornalistas cadastrados atuam nessas regiões, com forte concentração do estado de São Paulo (56%). Há também uma preocupação de oferecer pesquisas com diversidade de áreas do conhecimento e fontes de informação com diversidade de gênero e raça.

A equipe também está desenvolvendo indicadores que possam medir o impacto dos serviços prestados, como a repercussão na grande imprensa, ou na mídia regional e local, de estudos disseminados através da Bori.

Outro desafio que persiste está em sensibilizar cientistas sobre a importância de comunicarem seus estudos para a imprensa e chegarem ao conhecimento público. Parte da comunidade científica acredita que seu papel na comunicação se limita à publicação de artigos científicos, voltados para seus pares. Portanto, o trabalho da Bori não se restringe em preparar o material a ser compartilhado com os jornalistas, mas também se dedica a esclarecer aos autores das pesquisas sobre a importância da divulgação jornalística.

A Agência Bori conta com o apoio da Fapesp, do Instituto Serrapilheira, do Programa SciELO, do Instituto Ibirapitanga, Google News Initiative, Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (FGV-EAESP) e do Sabin Vaccine Institute. A equipe também é formada, afirmou Sabine, por uma equipe altamente capacitada para escrever sobre temas científicos antes de disponibilizar o conteúdo, de forma gratuita, para jornalistas e profissionais de comunicação verificados e cadastrados.

Apesar de ainda recente no Brasil, a Agência Bori espera contribuir para modificar a cultura de divulgação científica de cientistas e editores de revistas científicas para jornalistas. Sabine Righetti lembrou que algumas revistas científicas internacionais de prestígio incluem em sua política de publicação a obrigatoriedade dos autores de estudos aprovados estarem disponíveis para concederem entrevistas a mídia e divulgarem os resultados de pesquisa. Apesar da palestrante lembrar que esta ainda não é a realidade do Brasil, será preciso, futuramente, institucionalizar o diálogo com a imprensa como parte do papel das revistas científicas e valorizado na avaliação de cientistas. Sabine lembrou que há ainda uma resistência, por parte de editores científicos, em divulgarem os resultados de artigos científicos para a imprensa. Para ela, a divulgação científica deve ser parte da própria ciência, a qual não termina na publicação de um artigo, mas sim na comunicação para a sociedade.

Um dos veículos de jornalismo científico que faz uso dos serviços da Agência Bori é a revista *Pesquisa FAPESP*, atualmente uma das principais publicações sobre a ciência brasileira para a sociedade. Criada em 1999 pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), principal financiadora estadual de ciência – e que coloca São Paulo em primeiro lugar na produção científica brasileira –, a *Pesquisa* destaca a ciência nacional, com presença marcante de estudos publicados em revistas científicas.

Com tamanha riqueza de resultados científicos não faltam boas pautas para divulgar a ciência para a sociedade. Pensando em dar visibilidade nessa ciência de qualidade, a Fapesp lançou a revista *Pesquisa FAPESP*, a partir do boletim Informativo *Notícias FAPESP*, criado em 1995 para a comunidade acadêmica, gestores da política nacional de ciência e tecnologia e jornalistas, distribuído gratuitamente. Em suas páginas, há espaço garantido para o debate sobre editoração e política científica, nas matérias de Fabrício Marques[2]. Editor da revista *Pesquisa FAPESP* e apresentador do programa de rádio e do *podcast Pesquisa Brasil*, parceria com a

[2] MARQUES, Fabrício. **O aprendizado da revista Pesquisa Fapesp em divulgação científica**. [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/terca/Painel2_Fabricio_Marques.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

rádio USP FM, Fabrício compartilhou com os participantes o aprendizado da revista *Pesquisa FAPESP* em divulgação científica.

A revista, segundo o jornalista, é hoje a única especializada em ciência e tecnologia com enfoque na produção científica nacional. Com 100 páginas e edição impressa de 30 mil exemplares, parte deles vendida em bancas pelo país, a *Pesquisa FAPESP* conta com 6,1 mil assinantes. Sua equipe é formada por 13 jornalistas, fotógrafo e um time dedicado à divulgação nas redes sociais. Juntos, eles são responsáveis pelos mais de 184 mil seguidores na página do Facebook, 95 mil no Twitter, 76 mil no Youtube e outros 57 mil no Instagram (até fevereiro de 2022). O palestrante enfatizou que todo o conteúdo está disponível on-line em acesso aberto, ou seja, gratuitamente. Os conteúdos geram, assim, 617 mil acessos por mês, que somam um público de 4 milhões de usuários entre novembro de 2019 e outubro de 2020, dentre os quais 2,6 milhões acessaram a revista por meio do celular.

Desde 2002, a *Pesquisa FAPESP* ganhou edições internacionais em inglês, espanhol e francês, com circulação impressa restrita e on-line. A Fapesp objetiva, assim, dar mais visibilidade internacional à pesquisa produzida no país. Um dos marcos da publicação é dar destaque às diferentes áreas do conhecimento, além de incluir entrevistas com cientistas, resenhas de livros, notas sobre novidades na ciência internacional, poesias e contos literários.

Fabrício, que escreve sobre política científica e tecnológica e integridade científica, é responsável pela seção Boas Práticas, apresenta o programa semanal de rádio e *podcast Pesquisa Brasil*. Veiculado na USP FM, instituição parceira, o programa é composto por notícias de ciência e tecnologia, humanidades, meio ambiente, entre outros, e traz, a cada edição, entrevistas com três pesquisadores.

Nesses mais de 20 anos de existência, a revista não parou de se reinventar, afirmou o jornalista de ciência. A produção audiovisual, que antes era uma mídia com produção eventual, passou a aumentar e a investir em sua produção. Atualmente, são mais de 230 vídeos produzidos desde 2020, que podem ser acessados gratuitamente pelo canal da revista no Youtube e já atraíram mais de 2,5 milhões de visualizações.

Toda essa produção e divulgação da ciência brasileira acabam repercutindo em inúmeroas canais. Fabrício lembrou que, desde 2012, a revista é distribuída gratuitamente para 3.600 bibliotecas de escolas públicas do ensino médio do estado de São Paulo. O estímulo à educação de ciência e o acesso aos debates sobre a ciência produzida no Brasil também rendem uma crescente presença dos conteúdos da revista em livros didáticos. Segundo o palestrante, o número de textos, fotos e infográficos licenciados para uso por editoras passou de 31, em 2010, para 99 em 2020. As reportagens e notícias da revista também já inspiraram e embasaram diversas provas do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e nos vestibulares de universidades públicas paulistas.

A *Pesquisa FAPESP* também teve 12 de seus vídeos veiculados no canal da TV Futura durante os intervalos de sua programação, entre outubro de 2020 e janeiro de 2021. E, em fevereiro de 2020, o Jornal Nacional, da TV Globo, exibiu trecho de vídeo sobre Carolina Maria de Jesus, "A poética da diáspora", em reportagem sobre a escritora. Uma pequena amostra da visibilidade que a divulgação científica realizada pela revista tem ganhado em outros veículos jornalísticos, com maior destaque para o período da pandemia, em que os conteúdos foram citados, em média, em 55 veículos todos os meses, número que não chegava a 10 anteriormente a esse período.

Ao concluir sua fala, Fabrício Marques destacou a importância da comunicação científica e as oportunidades que a área oferece aos jovens pesquisadores. Lembrou dos avanços dos periódicos científicos brasileiros e analteceu a atuação do programa SciELO e da ABEC Brasil no apoio ao desenvolvimento e aprimoramento da editoração científica brasileira.

Para encerrar o painel, o *ABEC Meeting* contou com a participação de Carla Pavanelli[3], editora da *Neotropical Ichthyology*, revista científica da Sociedade Brasileira de Ictiologia (SBI), que tem se engajado em esforços de divulgação científica. A publicação tem enfoque no estudo de peixes neotropicais de água doce, salobra e marinha. Criada em 2003 como publicação trimestral, a revista segue sendo publicada em inglês e em acesso aberto, mas com preocupação crescente na comunicação nas redes sociais, e com presença nas páginas da *Pesquisa FAPESP*, bem como pautando os jornalistas da Agência Bori.

Carla, que edita o periódico desde 2014, falou sobre o impacto da divulgação dos artigos da *Neotropical Ichthyology* em redes sociais, que se intensificou a partir de 2020. Neste ano, a publicação passou a ser exclusivamente on-line e seus artigos passaram a ficar disponíveis de forma contínua no chamado sistema *rolling pass* ou *continuous flow*, ou seja, sem a necessidade de concluir o fechamento de um fascículo. Esse modo de comunicar mais rápido e amplo exigiu estratégias de comunicação e a criação de uma comissão de divulgação. A equipe é, desde então, formada por Carlos Venâncio (diretor da consultoria Sinergia Casa Editorial), Kalebe Pinto (diretor da Studio K) e Natália Lacerda (da Universidade do Estado de Santa Catarina — UDESC), que atuam na escolha de fotos, na produção e publicação de postagens nas redes.

Atualmente, a revista, indexada em mais de 20 bases, investe em três redes sociais: o Facebook, o Twitter e o Instagram; e pretende investir, em breve, no Youtube. A editora apresentou então os dados da *performance* em cada uma das redes e descreveu as estratégias para seu uso.

[3] PAVANELLI, Carla. **Impacto da divulgação dos artigos da Neotropical Ichthyology em redes sociais.** [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/terca/Painel2_Carla_Pavanelli.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

No caso do Facebook, ainda a maior rede social do Brasil, a revista conta, desde 2015, com mais de 3.800 seguidores (em 28/02/2022). A página compartilha resumos de artigos em inglês, metadados e muitas fotos de peixes, mas há postagens em português sobre conquistas, novas edições e temas de interesse.

Carla compartilhou alguns casos de postagens que ganharam visibilidade para entender o que atrai a atenção e engajamento do público. Muitas postagens incluem fotos de peixes, e algumas delas acabaram atraindo grande engajamento, entre elas uma que gerou mais de 4.500 reações (curtidas, compartilhamentos ou comentários), como foi o caso de uma espécie da família Loricariidae no rio Xingu, ou outra com quase 9 mil reações no caso da descrição da espécie *Ancistrus greeni*, em postagem de abril de 2020.

Já no Twitter, a conta da revista (@neotropi) foi criada em setembro de 2014 e soma apenas 613 seguidores (28/02/2022). A linha editorial é a mesma do Facebook e alguns *tweets* também foram ponto fora da curva, atraindo mais de 6 mil impressões, como foi o caso do anúncio do novo Fator de Impacto da revista, ultrapassando a marca de 2.0, em julho de 2021.

No Instagram, uma das redes sociais que mais cresce, a revista chega a quase 2.900 seguidores (dados de março de 2022), na recém-aberta conta, desde 2020. Uma particularidade desta rede é dar destaque para fotos e vídeos. E foi por meio da publicação de vídeos com linguagem menos acadêmica que Carla descreveu o maior empenho de autores de artigos em gravar vídeos curtos que incentivam a divulgação científica para o público não especializado. As peças inéditas são disponibilizadas às quintas-feiras, depois de editados com animações e legendas.

Outro passo importante, contou Carla Pavanelli foi a parceria com a Agência Bori, anteriormente apresentada por uma de suas fundadoras, Sabine Righetti, que passou a impulsionar a divulgação dos conteúdos da revista *Neotropical Ichthyology* na mídia, com resultados muito gratificantes para a equipe e os autores.

Todos os esforços empreendidos pela equipe da revista com a divulgação de seus conteúdos para além do público especializado é "um caminho sem volta". Segundo ela, a maior visibilidade da publicação aumenta a divulgação entre pares, promove a divulgação para além da academia e melhora os indicadores gerais da revista, a partir de um baixo investimento e com grande aprendizagem para todos.

Parte desses aprendizados foram, ao final da palestra, compartilhados pela palestrante: "invista nas redes sociais, forme uma equipe especializada para cuidar da comunicação, delegue funções, elabore um cronograma com temas a serem divulgados, capacite-se, interaja com os seguidores, aprenda com a demanda e colha os frutos".

Se até o início do século XXI, o papel das revistas científicas seguia sendo, exclusivamente, o de informar a comunidade acadêmica, a ampliação ao acesso à

internet, somada ao surgimento das redes sociais e a drástica mudança nos modos de comunicação, as obrigaram a rever seu papel de difundir o conhecimento científico.

Muitas revistas científicas, sobretudo as de prestígio internacional, investem, há décadas, na comunicação para além dos muros das instituições científicas. Há, por parte deles, a compreensão de que os resultados de pesquisa publicados em suas páginas precisam gerar muito mais do que novas citações ou o progresso do conhecimento científico. É preciso que possam também chegar a gestores, professores da educação básica, pacientes, especialistas de áreas do conhecimento correlatas ou mesmo bem distantes da sua e interessados em contribuir para mudar ou embasar políticas públicas e qualquer tomada de decisão que pretenda melhorar a qualidade de vida no planeta.

No Brasil, é crescente o número de revistas científicas que, desde 2015, passaram a atuar nas redes sociais, *blogs*, vídeos e até *podcasts* para reforçar que seus artigos são importantes e interessam a muitos atores sociais. Naquele ano, o SciELO tornou obrigatória a divulgação científica e atividades de *marketing* científico para as revistas indexadas e acabou contribuindo para um movimento que valoriza a divulgação das revistas para fora de sua área de atuação.

A pandemia da COVID-19 acelerou o processo de diálogo das publicações científicas com a sociedade, sobretudo aquelas que tinham muito a contribuir para o conhecimento da doença. Com a chegada da Agência Bori no cenário brasileiro, elas ganharam uma grande parceira para dar voz a seus autores e a construir pontes sólidas de relacionamento entre a ciência, por meio dos editores científicos, e a imprensa, por meio dos mais de 1.400 jornalistas que hoje utilizam os serviços prestados. Inspirada em agências internacionais que pautam o jornalismo de ciência internacional, como a estadunidense Eurekalert e a inglesa AlphaGalileo, a Bori se adequou às novas demandas por informação científica na mídia brasileira, e hoje oferece diferenciais como cursos de capacitação e atualização de áreas especializadas, além de ter uma equipe própria de jornalistas que produzem os materiais jornalísticos com qualidade padronizada. As primas estrangeiras, ao contrário, fazem curadoria de materiais (*press releases*) que já chegam prontos, e cujos conteúdos elas não se responsabilizam, além de cobrar pelo serviço de divulgação para profissionais da comunicação do mundo inteiro.

Diante desse cenário, a comunidade editorial do Brasil tem um trunfo em mãos que vale a pena usufruir. Sabine Righetti, uma das fundadoras da Agência, chamou atenção para uma resistência que ainda impede que mais revistas científicas se juntem a esse esforço de divulgar a ciência. Seja por uma cultura de desconfinça da mídia, ou uma percepção de que não faz parte da missão das revistas em dialogar com a sociedade, ainda há espaço para melhorarmos as relações entre cientistas e jornalistas.

Ao menos desde 2013 a ABEC Brasil tem se mostrado aberta ao debate sobre a divulgação científica. De lá para cá, eu e outros colegas fomos convidados para oferecer minicursos, participar de rodas de conversa, conferências, mesas-redondas, escrever artigos e até a fortalecer o empenho em prol de mais visibilidade para a ciência nacional, maior diálogo com a imprensa e ações nas redes sociais. Esse caminho não tem mais volta, felizmente.

E o exemplo que Fabrício Marques nos trouxe sobre a atuação da *Pesquisa FAPESP* deixa esse caminho ainda melhor pavimentado. Desde 2000, a revista, que chegou às bancas de jornais, dois anos mais tarde, valoriza a produção científica nacional, divulga estudos publicados em revistas editadas por aqui e mostra aos leitores que aqui também fazemos ciência de qualidade e relevante para a população. Portanto, a ciência precisa de investimentos contínuos e crescentes para seguir cada vez mais forte.

A Fapesp, além da revista, financia o pioneiro programa de Bolsas Mídia-Ciência que há mais de 20 anos ajuda a capacitar estudantes a fazer divulgação e jornalismo científico. De quebra, a bolsa impacta também os grupos de pesquisadores incentivados a comunicar os resultados de seus trabalhos. Seguindo seus passos, inúmeras fundações de amparo à pesquisa pelo Brasil afora criaram revistas e até programas de incentivo à divulgação de ciência, como foi o caso da Fapemig, Faperj, Fapeam e Fapesba.

Esse movimento de institucionalização da divulgação científica é primordial e transformador. A contribuição da editora Carla Pavanelli sobre a experiência da *Neotropical Ichthyology* reforça que a comunicação ganhou lugar cativo na revista com equipe exclusiva para pensar e atuar nas redes sociais e com a parceria firmada com a Agência Bori. Mais do que isso, a equipe editorial tem acompanhado o engajamento do público, a repercussão na mídia e percebido que vídeos e imagens de peixes fazem sucesso e podem ser mais explorados.

A maior visibilidade que artigos e, consequentemente, que a revista tem ganhado nas redes sociais motivou a equipe a buscar novas estratégias no momento em que o fator de impacto ultrapassou os 2 pontos. Embora a relação entre esforços nas redes sociais e maior visibilidade da publicação não tenha sido diretamente comprovada, a editora da *Neotropical* informou que há uma percepção de que cresceu a divulgação entre pares e para além deles, bem como de que houve melhora dos indicadores gerais da revista. Percepção essa que compartilham editores de revistas brasileiras cujo trabalho acompanho desde 2013 e que também investem em comunicação.

Em curto prazo, trabalho para que editores de revistas científicas, especialmente aquelas de acesso aberto — cujo conteúdo pode ser acessado gratuitamente por qualquer interessado e, assim, com mais chances de ser bem

aproveitado — percebam que o objetivo fim de uma revista é que ela seja lida e que seu conhecimento contribua para a ciência e para melhorias na vida do planeta. Consequentemente, a divulgação de informações científicas para outros nichos sociais é estratégica, ainda mais quando lembramos que a maior parte da ciência aqui produzida trata de problemas e questões genuinamente brasileiros e que, muitas vezes, não ganham espaço em publicações estrangeiras, muito menos na mídia.

Facilitar que os resultados de maior impacto social cheguem à sociedade por meio da mídia e das redes sociais vai, assim, se tornando parte da atividade acadêmica. Antes de concluir, lembro que têm se multiplicado os gêneros *lay abstract* (resumo para leigos) e *visual abstract* (resumo visual) em revistas científicas estrangeiras, mais uma vez lideradas pelas publicações médicas. O objetivo principal é facilitar a compreensão geral do artigo com pouco esforço e amplificar as chances do conteúdo ser lido e aproveitado por diferentes públicos. Assim, vamos caminhando com divulgação e comunicação científica de mãos dadas. Que num futuro próximo, a divulgação científica faça parte da formação de cientistas/especialistas para que falem diretamente à sociedade, sem moderação e com a responsabilidade necessárias.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira. Marketing científico digital e métricas de mídias sociais: indicadores-chave de desempenho de periódicos no Facebook. **Informação & Sociedade: Estudos**, v.28, n. 1, p.7-22, 2018.

BARATA, Germana. Divulgação científica eleva acesso aberto a novo patamar. Seção Ponto de Vista, **Blog da ABEC Brasil**. 3 Mar 2022. https://10.21452/pontodevista.n01.

BARATA, Germana. Por métricas alternativas mais relevantes para a América Latina. **Transinformação**, v. 31, e190031, 2019. https://doi.org/10.1590/2318-0889201931e190031.

MARQUES, Fabrício. A ciência destacada pelo jornalismo. **Pesquisa FAPESP**, n.313, 2022. Disponível em: https://revistapesquisa.fapesp.br/a-ciencia-destacada-pelo-jornalismo/.

RIGHETTI, Sabine; MORALES, Ana Paula; GAMBA, Estêvão C.; FLORES, Natália; ANDRADE, Fernanda Quaglio de. O que pensam os jornalistas de ciência e os cientistas do Brasil? A pesquisa nacional que fundamentou a criação da Agência Bori. **Relatório técnico com resultados de pesquisa aplicada em 2019**. Disponível em: https://abori.com.br/wp-content/uploads/2021/05/BORI-O-que-pensam-os-jornalistas-e-os-cientistas.pdf.

SOBRE OS PALESTRANTES

Sabine Righetti é jornalista de ciência, pesquisadora do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), fundadora e coordenadora da Agência Bori de divulgação científica. É doutora em política científica pela Unicamp e atuou como pesquisadora visitante na Graduate School of Education de Stanford (Lemann fellow, 2017). Coordena a Rede Brasileira de Pesquisa em Rankings, Índices e Tabelas Classificatórias na Educação Superior (RANKINTACS), é membro-presidente do Conselho Consultivo do RUF Folha e colaboradora do jornal Folha de São Paulo. Recebeu seis prêmios em jornalismo e foi finalista de um Jabuti em 2010.
https://orcid.org/0000-0002-5568-242X

Fabrício Marques é editor da revista *Pesquisa FAPESP* e apresentador do programa de rádio e *podcast* Pesquisa Brasil, em parceria com a rádio USP FM. É jornalista graduado pela Universidade de Brasília (UnB) e mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Integração da América Latina da Universidade de São Paulo (USP). Entre 2004 a 2012 foi professor do curso de Jornalismo Multimídia das Faculdades de Campinas (Facamp). Foi repórter do Jornal de Brasília e do Jornal do Brasil e editor das revistas Veja e Época. Escreve sobre política científica e tecnológica e é responsável pela seção Boas Práticas, sobre integridade científica.

Carla Pavanelli é bióloga e especialista pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), mestre pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), doutora pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), com pós-doutorado no Smithsonian Institute. Atualmente, é curadora da Coleção Ictiológica do Nupélia, tesoureira da Sociedade Brasileira de Zoologia e coordenadora de Taxon da avaliação de espécies de peixes ameaçadas no Brasil, do ICMBio. É bolsista nível 1C do CNPq e atua como editora-chefe da revista *Neotropical Ichthyology* da Sociedade Brasileira de Ictiologia, desde 2015.
https://orcid.org/0000-0003-4059-984

SOBRE A RESENHISTA

Germana Barata é pesquisadora e jornalista científica do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), onde coordena a especialização em jornalismo científico. É bolsista produtividade CNPq nível 2, faz parte da atual diretoria da ABEC Brasil (2020-2022; 2022-2024), e do conselho científico da Rede internacional Public Communication of Science and Technology (PCST) e membro do Comitê Gestor da Década da Ciência Oceânica no Brasil, com enfoque nos desafios da divulgação científica. Ela faz parte do comitê interino e é co-fundadora da Associação Latino-Americana de Editores Científicos (ALAEC).

https://orcid.org/0000-0001-6064-6952
germana@unicamp.br

Direitos do autor

Rui Seabra Ferreira Junior e Milton Shintaku

https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7.cap5

Desde os primórdios, o ser humano sente a necessidade de se comunicar e transmitir para as futuras gerações suas experiências e conhecimento. Após 356 anos completados em 2021, os primeiros periódicos científicos publicados no ano de 1665, *Journal des Sçavans*, Paris (França), ou mesmo o *Philosophical Transaction*[1], pela Royal Society de Londres (Inglaterra), ainda em publicação, evidenciam que a maneira como comunicamos a ciência continua pujante. Desde então, alguns pontos se mantêm inalterados, sendo que a ciência é parte da atividade humana e a disseminação de seus resultados se dá por meio de documentos, preferencialmente com autoria. Nesse sentido, o autor e seus direitos sobre os resultados de suas pesquisas publicados em documentação científica se tornaram um dos pilares da ciência, que busca seu reconhecimento e validação.

No entanto, mesmo com toda a tradição e credibilidade alcançada ao longo da existência das revistas científicas, os direitos de autor ainda suscitam dúvidas, pois envolvem questões éticas, culturais e jurídicas, que podem diferir entre países, ou até mesmo entre áreas de estudo. Este fato, por si só, demanda constante revisão e avaliação, visto que os movimentos de abertura das ciências têm impactado profundamente na forma de se fazer pesquisa, produzir conhecimento e, principalmente, no processo de disseminação de seus resultados.

O movimento da Ciência Aberta e as suas novas práticas vêm ganhando espaço ao longo dos últimos anos entre os pesquisadores, gestores de políticas públicas e empresas editoriais, apresentando novos desafios aos editores científicos. Sempre antecipando as tendências internacionais, a Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC Brasil) vem trazendo constantemente esse tema à discussão entre os periódicos científicos brasileiros. Desde o ano de 2019, a ABEC Brasil tem incluído em seus eventos e publicações temas relacionados às novas práticas e conceitos da

[1] Disponível em: https://royalsocietypublishing.org/journal/rstl

Ciência Aberta, atendendo a necessidade de renovação de conhecimentos sobre a editoração científica de seus membros, além de participar de um movimento junto ao Governo Federal do Brasil.

Os direitos do autor na Ciência Aberta e o papel do editor científico foram o foco de um tema central durante o *ABEC Meeting Live* 2021, com programação disponível em https://meeting21.abecbrasil.org.br/programacao/.

O Painel Direitos do Autor teve a colaboração de três palestrantes, com discussões técnicas, jurídicas e de pesquisa, na medida em que foram proferidas por professores e pesquisadores atuantes na área. Com isso, aliou os aspectos didáticos à apresentação das constantes inovações do tema, atendendo inclusive as expectativas de membros mais experientes que desejavam conhecer as novas tendências, bem como de editores iniciantes.

A primeira apresentação foi proferida por Liz Beatriz Sass[2], que abordou os desafios éticos e de direitos autorais dos editores de periódicos científicos. A palestrante descreveu os elementos básicos dos direitos autorais para editores de periódicos científicos, abordando a importância de licenças livres, como a *Creative Commons* (CC), apresentando ao final os desafios presentes e futuros relacionados aos direitos autorais e a manutenção da ética na divulgação da informação.

Sass ainda advogou pela modernização das leis relacionadas aos direitos dos autores, na medida em que foram estabelecidas inicialmente para proteger e recompensar as obras resultantes da criatividade humana, pelo tempo gasto na criação, pela capacidade criativa, entre outros. Autores, como criadores de obras intelectuais, são promotores de cultura, educação e ciência, com reconhecimento de titularidade, e a possibilidade de exploração dessas obras por um período de tempo. Nesse mesmo caminho, cabe adicionar que, além dos direitos de autor, devem-se considerar os direitos conexos, voltados a identificar intermediários ou titulares, como editores, agentes de mercado ou mesmo editoras.

Professores e pesquisadores estão envolvidos com direitos autorais, pois atuam como criadores e consumidores de conhecimentos, seja por meio de resultados de pesquisa e investigação científica, ou ainda durante a confecção de aulas e palestras. No Brasil, grande parte das pesquisas são efetuadas nas universidades, principalmente as públicas, atendendo a missão dessas instituições de formação humana e pesquisa. Nesses espaços, os direitos autorais devem ser um tópico de interesse e constante discussão por esses profissionais.

[2] SASS, Liz Beatriz. **Desafios éticos e de direitos autorais dos editores de periódicos científicos**. [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/quarta/Painel3_Liz_Beatriz_Sass.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

Ressaltou ainda a palestrante que o direito de autor não é universal, possuindo, portanto, características diferentes em cada país. Assim, no Brasil, o *Direito de Autor* se apresenta com dupla natureza, como direitos morais e patrimoniais. Nesse contexto, os direitos morais estão vinculados à personalidade do autor, sendo inalienáveis, enquanto os direitos patrimoniais têm relação econômica e podem ser negociados.

Nesse sentido, os direitos morais não perdem validade em relação ao tempo e não podem ser transferidos por meio de negociação. Já os direitos patrimoniais, por sua vez, têm relação econômica, podendo ser repassados por simples cessão destes direitos. Assim, devem envolver instrumentos jurídicos adequados para cada tipo de situação ou mesmo obra, relativos às questões de exploração, ou mesmo tempo de vigência.

Essa questão mostra-se relevante aos editores, devido ao fato de que os autores repassam os direitos patrimoniais de seus manuscritos no momento de submissão às revistas, não englobando outras produções como invenções, protegidas por patentes com registro no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), por exemplo. Autores que vão publicar artigos com resultados passíveis de patente devem, primeiramente, registrar a patente e só então, após o seu protocolo, publicar o texto, descrevendo ali a tecnologia gerada ou a sua descoberta.

Com essa base conceitual, Liz Sass trouxe temas que envolvem os direitos de autor, de interesse dos editores científicos, como a adoção das licenças CC, que possui uma vasta variação de permissões. Com os movimentos de abertura das ciências, a licença CC está sendo cada vez mais utilizada por revistas que aderem aos movimentos do acesso universal à Ciência Aberta. Da mesma forma, apresentou propostas novas relacionadas aos direitos de autor, como os registros no *blockchain*, com adequação maior às tecnologias atuais, que possibilitam inclusive o rastreamento de bens intangíveis, como os ligados aos direitos autorais. Possivelmente, umas das novidades apresentadas ficou por conta da provocação sobre o futuro comportamento das leis sobre a produção desenvolvida por meio de inteligência artificial.

A palestra proferida por Sass, com um extremo rigor didático, inicialmente apresentou noções básicas de direitos, para embasar as discussões sobre direitos de autor que tenham interesse para os editores científicos. Da mesma forma, expandiu a discussão para os desafios a serem enfrentados com as novas modalidades de disseminação e divulgação da informação de cunho técnico e científico, que podem se interrelacionar com as atividades de professores, editores e pesquisadores, ante as questões do interesse público.

A segunda apresentação foi proferida por Rosilene Paiva Marinho de Sousa[3], da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), e tratou sobre a ciência aberta e *Creative Commons*. Seu objetivo foi trazer aos ouvintes a discussão da abertura maior das ciências e a proteção aos direitos de autor, representada pelas licenças *Creative Commons* (CC), colaborando, portanto, com a maior compreensão de cada uma dessas licenças pelos editores científicos e autores.

Em sua apresentação, a palestrante iniciou com a discussão sobre a Ciência Aberta e suas implicações legais e sociais, destacando a atuação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) e da Rede Brasileira para Educação e Pesquisa (RNP), ambas ligadas ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), no apoio à implementação dos preceitos desse movimento. A Ciência Aberta é uma mudança na práxis científica, baseada na colaboração e compartilhamento, com o uso, reuso e reprodutibilidade dos dados já existentes, entre tantos outros pontos.

A Ciência Aberta impacta significativamente a atuação dos editores científicos, entretanto, a palestrante também discorreu sobre outros pontos de interesse, como a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais — LGPD), com implicações às revistas científicas. Essa lei estabelece diretrizes importantes e obrigatórias para a coleta, processamento e armazenamento de dados pessoais, no sentido de prevenir casos de uso indevido, comercialização e vazamento de dados, no intuito de garantir a privacidade dos brasileiros e evitar entraves comerciais com outros países.

Outro ponto de interesse aos autores e editores se refere à licença *Creative Commons* CC-BY, que implementa o chamado *Copyleft,* em contrapartida ao *Copyright*, método geral para tornar um programa ou outra obra livre. As licenças *Creative Commons* têm uma vasta variação de indicação de uso da obra, desde a mais aberta (CC-BY), às mais fechadas, que impedem o uso comercial da obra e criação de obras derivadas, como tradução. Entretanto, as licenças CC têm relação com a indicação que o editor previamente declara aos usuários sobre os direitos das obras, principalmente em revistas eletrônicas.

À luz do direito contratual brasileiro, típico das questões jurídicas nacionais, as licenças *Creative Commons* podem ser consideradas como um contrato atípico, como disposto no Código Civil brasileiro, em seu artigo 425. Com isso, as licenças CC não são oficialmente reconhecidas juridicamente no Brasil, mas podem ser discutidas sob a luz do mundo jurídico como uma forma contratual, mesmo que

[3] SOUSA, Rosilene Paiva Marinho de. **Ciência aberta e *Creative Commons***.[2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/quarta/Painel3_Rosilene_Marinho.pdf. Acesso em: 11 fev. 2022.

atípica. Esse ponto chama a atenção dos editores, visto que em alguns países já possuem judicial relativo aos direitos autorais e às licenças CC.

Outro ponto de discussão sobre os direitos de autor repousa no capítulo IV da lei nº 9.610/1998, que trata das limitações dos direitos autorais e que, em seu artigo 46, incisos 2º, 3º e 8º, o qual define que: *não constituem ofensa aos direitos autorais, reprodução de pequenos trechos ou citações literais*. Entretanto, a lei não determina claramente o que trata de pequenos trechos, o que leva a interpretações variadas. Outro ponto relevante nos direitos de autor é a diferenciação jurídica de cessão e licença, no que se refere ao tempo de concessão.

Com a discussão centrada na legislação brasileira atual e sua relação com as licenças CC, Sousa trouxe preciosas colaborações para o entendimento dos editores sobre direitos de autor e o uso dessas licenças. Da mesma forma, apresentou amparos legais que dão certa segurança aos editores no uso dessa licença, principalmente a mais aberta CC-BY. No entanto, devem-se assegurar as exceções previstas em lei, assim como as informações pessoais e sensíveis.

Finalizamos com a brilhante apresentação de Emanuelle Torino[4] sobre dados de pesquisa: disponibilização ou publicação, em que relatou aspectos de pesquisa, com tópicos inovadores, dos quais alguns ainda não são implementados por algumas revistas.

A palestra se pautou nos dados abertos, sob o manto da Ciência Aberta, a qual tem adotado práticas dos movimentos de abertura das ciências iniciadas ainda no final do século passado, com certas inovações. Com isso, trouxe importantes conceitos sobre os termos disponibilização e publicação, com foco nos dados de pesquisa diante de características das tecnologias, que facilitam a oferta de acesso aos dados primários de pesquisa.

No que tange especificamente aos editores científicos, a palestrante indicou boas práticas na disseminação dos resultados de pesquisa que foram utilizados na produção dos artigos. Apontou que algumas revistas já pedem a indicação da localização dos dados utilizados nos estudos a serem publicados. O compartilhamento dos dados de pesquisa, para reuso ou validação, tornam os estudos mais transparentes.

Especificamente para os autores, disponibilizar dados de pesquisa requer cuidado na sua descrição, tecnologias utilizadas na coleta ou acesso aos dados, metadados que precisam ser estabelecidos cuidadosamente. Nesse caminho, orientações estão sendo feitas como os princípios FAIR, sigla para *Findable*/Localizável, *Accessible*/Acessível, *Interoperable*/Interoperável e *Reusable*/Reusável.

[4] TORINO, Emanuelle. **Dados de pesquisa: disponibilização e publicação**. [2021] Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/quarta/Painel3_Emanuelle_Torino.pdf. Acesso em: 11 fev. 2022.

Com isso, surge o repositório de dados de pesquisa, que possibilita o depósito bem descrito dos conjuntos de dados resultantes dos estudos, no qual recai as questões de direitos autorais. Assim, conforme Torino, os dados de pesquisa podem ser protegidos por direitos autorais se tiverem sido processados em "uma obra" (por exemplo, uma tabela/diagrama/texto). Com isso, editores científicos podem requerer que os artigos submetidos tenham os seus dados depositados em repositórios, disponibilizando campos de metadados específicos para indicação da URL destes dados.

Outro ponto de interesse é o artigo de dados, o qual possibilita a reprodução ou reuso (artigo de dados), além das citações, reconhecendo os pesquisadores que geraram os dados. O artigo de dados é publicado em um periódico de dados ou em um periódico convencional com uma tipologia de artigo. Assim, editores científicos devem estar prontos para atender essa nova modalidade de artigos, publicando-o em sessão específica. Dados não podem ser considerados como material suplementar ou adicional, mas parte da pesquisa e devem ser disponibilizados — ou publicados — para acesso.

O painel de direitos de autor trouxe grandes contribuições aos editores, apresentando conceitos que embasam esse tema, esclarecimentos sobre licenças abertas à luz do direito brasileiro e, por fim, tópicos de pesquisa atuais sobre dados de pesquisa. Em todos os casos, todos os temas apresentados têm relação direta com as atividades dos editores científicos ante as novidades impostas pela Ciência Aberta.

No final do século passado, surgiram os arquivos abertos (*Open Archives*), influenciados pela possibilidade de os autores publicarem seus trabalhos em bibliotecas digitais, o chamado autoarquivamento. Logo em seguida, surge o movimento de acesso aberto (*Open Access*), com as revistas de acesso livre, com uso de tecnologias para criação de revistas eletrônicas. Assim, quase todas as revistas brasileiras adotam esse modelo de publicação, sendo a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) uma das suas precursoras. Atualmente, a Ciência Aberta e dados abertos têm apresentado desafios à revista, com orientações à abertura do processo de avaliação (avaliação aberta), artigos de dados, entre outros.

Entretanto, em relação aos direitos de autor, no âmbito da Ciência Aberta, as leis brasileiras ainda provocam dúvidas quanto às práticas a serem adotadas. Nota-se que esses movimentos de abertura das ciências têm início, principalmente, nos Estados Unidos da América, com leis diferentes das brasileiras em relação aos direitos de autor. Assim, licenças comumente orientadas a uso por esse país podem não ser válidas ou aplicáveis no Brasil. Com isso, palestras sobre direitos de autor para editores científicos se fazem necessárias para atender a demanda tanto de editores experientes, quanto dos mais novos.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

BRANCO, Sérgio; BRITTO, Walter. **O que é Creative Commons?** Novos modelos de direito autoral em um mundo mais criativo. Rio de Janeiro : Editora FGV, 2013. 176 p. (Coleção FGV de bolso. Direito & Sociedade).

BRASIL. **Lei Nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. 2002. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406compilada.htm.

CC BRASIL. **Creative Commons br:** O que você precisa saber sobre licenças CC. 2020. Disponível em: https://br.creativecommons.net/wp-content/uploads/sites/30/2021/02/CartilhaCCBrasil.pdf.

GUANAES, Paulo Cezar Vieira. **Abertura e compartilhamento de dados de pesquisa subjacentes a artigos científicos:** questões do direito autoral. 2020. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) — Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia; Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/46188.

SOBRE AS PALESTRANTES

Liz Beatriz Saas é doutora em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestre em Direito Público pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Especialista em Direito Empresarial pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/ RS). Professora adjunta do Curso de Direito e do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSC. Secretária de Aperfeiçoamento Institucional da UFSC. Líder do Núcleo de Pesquisa em Propriedade Intelectual (NUPPI).
https://orcid.org/0000-0003-2484-3902

Rosilene Paiva Marinho de Sousa é doutora e mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com pesquisa em informação e propriedade intelectual. É mestre em Direito pelo Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), com pesquisa em proteção de dados pessoais, sendo graduada em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Biblioteconomia pelo Centro Universitário Claretiano. É professora do curso de Direito no Centro das Humanidades da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB).
https://orcid.org/0000-0002-4699-8692

Emanuelle Torino é doutoranda em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista (Unesp), mestre em Gestão da Informação e bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). É bibliotecária na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), com atuação principalmente nos temas de repositórios digitais, periódicos científicos, informação e tecnologia, arquitetura da informação, integração e interoperabilidade de dados, ecologia complexa de dados.
https://orcid.org/0000-0002-3791-9884

SOBRE OS RESENHISTAS

Rui Seabra Ferreira Junior é livre-docente em Animais Peçonhentos: Acidentes e Toxinas pela Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas (FMB - 2016), da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp). Pesquisador titular do Centro de Estudos de Venenos e Animais Peçonhentos (CEVAP), da UNESP. Graduado em Medicina Veterinária pela Unesp (1999), mestre e doutor em Doenças Tropicais pela Faculdade de Medicina da Unesp (2003 e 2005), pós-doutorado em Imunoquímica no Instituto Butantan-Fapesp (2006-2008). Pesquisador 1C do CNPq. É membro da ABEC Brasil e foi presidente na gestão 2016-2020.

https://orcid.org/0000-0001-6952-0512
rui.seabra@unesp.br

Milton Shintaku é mestre e doutor pela Universidade de Brasília (UnB), coordenador de Tecnologias para Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), com estudos em tecnologias da informação, ecossistemas de informação, comunicação científica e outros. Participou da diretoria da ABEC Brasil na gestão do Presidente Rui Seabra Jr, tendo atuado no estabelecimento do convênio Crossref, Ibict e ABEC Brasil, facilitando a atribuição do DOI às publicações brasileiras.

https://orcid.org/0000-0002-6476-4953
shintaku@ibict.br

Ética e integridade em ciência aberta

Edna Frasson de Souza Montero e Heloisa Junqueira Fleury

https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7.cap6

Estamos vivendo uma época muito interessante na publicação científica. Se, por um lado, tem-se um aumento na produção científica, por outro há que se ter maior cautela no que concerne à qualidade do conhecimento gerado para publicar. O painel teve como objetivo discutir alguns desafios para o cumprimento da principal função da publicação científica, que é garantir processos éticos e integridade em ciência aberta.

A Luciana Christante de Mello[1] realçou o fato de que o estigma e o tabu, que envolvem a retratação de um artigo, não sejam propriamente uma novidade, porém, é sempre oportuno avançar no debate sobre as consequências que eles podem trazer para a maneira como a comunidade científica lida com as questões de integridade da pesquisa e a ética em publicações, notadamente casos que envolvem suspeitas de má conduta.

Esse tabu, conforme declarou Luciana, não está ligado apenas à retratação, a qual é resultado de um processo que invariavelmente começa com uma suspeita, ou uma denúncia, e que deve ser investigada, verificada a partir da coleta de evidências, até o seu desfecho, que pode ser a retratação, mas não necessariamente. Entretanto, o mais comum — felizmente — é que se façam as necessárias correções, apenas isso. Do ponto de vista dos editores e também dos autores, uma retratação é o pior desfecho possível, o mais temido. Isto se deve ao estigma que existe em torno da retratação, que não só atrapalha a investigação e a elucidação dos casos suspeitos, bem como dificulta a prevenção deles.

A palestrante ressaltou a importância de se atuar, de fato, na prevenção e no fomento das boas práticas. Lamentou que, muitas vezes, esse papel importante dos editores acabe um tanto negligenciado, pois o foco permanece, indevidamente, na punição, na busca de culpados para os casos de má conduta. No contexto de uma cultura que pretende incentivar a integridade e a ética na pesquisa, tema presente

[1] MELLO, Luciana Christante de. **Retratação e tabu**. [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/cursos. Acesso em: 14 mar. 2022.

em todas as pautas atuais relacionadas à ciência e ao sistema de publicação, várias reformas desejadas pela própria comunidade científica, dentre elas ampliar o movimento Ciência Aberta, estão ainda fortemente influenciadas pela questão do tabu e do estigma que envolvem as retratações.

Na condução de um caso suspeito de má conduta num artigo de uma revista do seu portfólio, a palestrante observou reações muito intensas dos editores-chefe, com forte componente emocional. O recomendável, segundo ela, é lidar com a questão de maneira fria e metódica, seguindo um protocolo que garanta, antes de qualquer julgamento, ouvir todos os lados, porque as emoções ligadas a esses tabus dificultam o processo, tornando-o, às vezes, até traumático para os envolvidos, autores e editores.

Por outro lado, Luciana criticou o entendimento de que seja uma virtude a revista nunca ter feito uma retratação, pois não é. De fato, uma revista pode nunca ter feito uma retratação porque simplesmente "empurrou" todos os casos "para debaixo do tapete", que é a pior das atitudes. É claro que pode não ter registrado nenhuma retratação por não haver motivo para tal, isso pode acontecer também. O importante é que um periódico que tenha feito uma retratação não seja considerado pior ou melhor do que qualquer outro. Em outros termos, se uma revista faz retratações, poucas, algumas ou muitas, ela só está cumprindo o seu dever.

Outro aspecto observado foi uma relação, via de regra, muito hostil com os autores envolvidos em suspeita de má conduta, um desejo de punir aquele autor de forma muito severa, independentemente da apuração ter chegado a algum desfecho. Segundo ela, uma espécie de "síndrome de justiceiro" no sentido de banir esse autor como vingança por ele, supostamente, ter causado um dano à imagem da revista.

Ao esboçar uma caricatura daquilo que observa, a palestrante associou os editores envolvidos com alguma suspeita de má conduta a alguém que sobe num cavalo e empunha uma espada para brigar por sua honra ou sua vida. A psicanálise confirma que é próprio do ser humano, quando fala de ética, essa tendência de "subir num cavalo''. Ao contrário disso, um editor que pretende passar transparência e correção, seguindo os mais altos padrões de integridade da pesquisa e da ética na publicação científica, deve "descer do cavalo''.

Uma nova tendência é a atuação dos denominados *whistleblowers*, em tradução literal, os "assopradores de apito'', referência a toda pessoa que espontaneamente leva ao conhecimento de uma autoridade informações relevantes sobre um possível ilícito civil ou criminal. No âmbito da publicação científica, pessoas que ficam procurando problemas nos artigos dos outros e que contatam as revistas para denunciar suas suspeitas. Muitas vezes os editores se revelam pouco

inclinados a questionar os *whistleblowers* e, até mesmo, pouco inclinados a ouvir o autor sobre quem pesa a denúncia, algo fundamental no contexto de qualquer investigação. Luciana revelou já ter visto muitos casos suspeitos em que, depois das explicações do autor, não era nada daquilo que se desconfiava.

Outro complicador é quando a situação envolve algum conflito de interesses, quando, por exemplo, os autores envolvidos são conhecidos do editor, talvez um colega de departamento, ou talvez o presidente de uma sociedade científica. Nessas circunstâncias, é redobrada a recomendação de serenidade. Na Springer, os editores são treinados para solucionar esses casos da melhor forma possível, dentro dos protocolos. A pressão do tempo para chegar a um desfecho de um processo de investigação também pode levar a alguma providência equivocada, por isso a pressa por uma solução não deve ser levada em conta.

Enquanto os *publishers* investem cada vez mais em integridade, reforçando suas equipes para lidar com essas questões, ela certamente é mais desafiadora para as editoras independentes, com menor estrutura e obrigadas a lidar com eventuais suspeitas sozinhas. Em ambos os casos, é urgente uma mudança de mentalidade, com a adequação das políticas editoriais dos periódicos. Na Springer, o rol de instruções para comportar todas as questões relativas à ética, para definir claramente o que é autoria, qual é a responsabilidade ética dos autores, o que é conflito de interesses, o que é correção e o que é retratação, tem crescido cada vez mais. São informações relevantes que têm que estar escritas em algum lugar acessível para o autor. Ainda que grande parte dos autores não leiam ou sigam as instruções aos autores, Luciana reafirmou que é compromisso do editor pôr à disposição as orientações. Ela citou um exemplo real de que a disponibilização da política editorial tem um papel importante de prevenção. Um autor, ao ler nas instruções da Springer, preocupou-se com a expressão *salami slicing,* que, no mundo acadêmico, refere-se à prática de fragmentar os resultados de uma mesma pesquisa, apresentando-os em distintas publicações como se fossem resultados de pesquisas independentes. Isso porque o autor em questão estava submetendo dois artigos do mesmo projeto de pesquisa e expressou sua preocupação legítima de que eles não fossem considerados *salami slicing*. Um exemplo real de que a disponibilização da política editorial, no que se refere a este tópico, tem um papel importante de prevenção também.

Luciana enalteceu a atuação de instituições como o SciELO e a ABEC Brasil, entre outras, no sentido de desenvolver ações coletivas em apoio aos editores independentes. Ressaltou ainda que este trabalho deve ser permanente, já que o ecossistema da editoria científica muda muito rapidamente, surgem novos problemas e novas soluções, que demandam atualização constante das políticas editoriais.

Conclusivamente, Luciana destacou que uma política editorial consistente e clara garante ainda que os autores sejam tratados com mais isonomia. Se houver um problema de ética, não importa quem é o autor, ou de onde ele é, a revista estará amparada para evitar conflitos de interesses. Certamente que não é fácil, é trabalhoso, demorado, delicado, envolve uma *expertise*, envolve estar sintonizado com a vanguarda da publicação científica. Daí a importância das sociedades científicas investirem no debate em torno do tema, reiterando suas recomendações sobre como lidar inclusive com questões relacionadas à manipulação de imagem, sempre tomando por base as orientações do COPE — *The Committee on Publication Ethics*, fórum em que editores de periódicos revisados por pares discutem essas questões relacionadas à integridade do registro científico.

Ivan Oransky[2] trouxe ao *ABEC Meeting Live 2021* sua perspectiva a respeito das retratações e sobre quanto é efetiva (ou não) a autocorreção da publicação científica, a partir da experiência de duas décadas investigando e denunciando casos de má conduta, e por consequência encorajando a comunidade científica a ser diligente em apontar abusos e desenvolver maior transparência e acessibilidade para o seu trabalho, de modo a educar para a ética e as boas práticas na pesquisa.

Ivan revelou ter recebido convites para revisar cinco diferentes artigos científicos sobre COVID-19, e que recusou todos, ciente de que não deveria fazer essas avaliações porque, embora médico, não é virologista, imunologista nem epidemiologista. Na realidade, os convites foram motivados não porque o palestrante fosse algum especialista no tema, mas sim por seus esforços em rastrear retratações de artigos sobre assuntos diversos, do câncer à covid, como parte do banco de dados do Retraction Watch.

Artigos científicos sobre COVID-19 estão obviamente no foco da atenção da comunidade científica, da mídia e da população por conta da pandemia, mas a atuação do Retraction Watch não está limitada a eles. Desde sua fundação, em 2010, o *blo*g fornece uma valiosa fonte de informações que ajudou a chamar a atenção do público para a má conduta científica e o processo de autocorreção.

Ao revelar sobre a recusa aos convites para avaliar os artigos, Ivan Oransky propôs uma reflexão sobre o papel dos revisores e a importância deles para a transparência, a legitimidade e a confiabilidade dos periódicos científicos. Esta é uma questão relevante, conforme o conferencista, principalmente em um momento histórico em que o elemento humano perde espaço para as ferramentas tecnológicas nas tarefas de análise de dados, associado ao aumento exponencial de periódicos em nível global.

[2] ORANSKY, Ivan. **From Cancer to COVID-19**, Does Science Self-Correct? [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/quarta/Painel4_Ivan_Oransky.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

Ainda a respeito de ter escolhido recusar fazer as avaliações, o palestrante observou sobre a importância de sermos honestos e refletir sobre o que podemos realmente fazer, cada qual conforme sua real *expertise*. Uma crítica à situação — bastante comum — de que pessoas sem o conhecimento necessário estejam à frente da tarefa de revisar artigos em muitos periódicos.

Quando de sua apresentação, Ivan contabilizava 159 artigos sobre COVID-19 retratados na base de dados do Retraction Watch, incluindo *preprints*. É importante mencionar que o *blog* não faz distinção entre retirada e retratação, porque os periódicos que fazem isso normalmente o fazem para justificar não dizer nada sobre o motivo de um artigo ter sido recolhido e, às vezes, até mesmo fazer um artigo desaparecer sem deixar vestígios.

É interessante que, considerando a totalidade de artigos científicos sobre COVID-19, as retratações representam quase a mesma porcentagem do que seria esperado no conjunto universal de todos os assuntos, uma taxa próxima de 0,04%, nada alarmante portanto. Porém, uma ressalva é o prazo: em média, as retratações demoram cerca de três anos, mas essas referentes à covid demoraram no máximo alguns meses, o que provavelmente, dado o curto período de tempo, torna impossível comparar essas taxas por muitos anos.

Tendo em vista que a pandemia se iniciou há um ano e meio, o número de retratações tende a aumentar durante os próximos meses, especialmente aquelas por má conduta e fraude, que demoram mais, porque demandam investigações. Deve-se levar em consideração também que os artigos sobre COVID-19 têm sido submetidos a uma alta taxa de escrutínio, o que significa que as falhas estão sendo detectadas com mais frequência do que ocorreria normalmente, não fosse o contexto excepcional da pandemia. Mas, o fato é que a taxa geral não é necessariamente mais alta.

Além da maior celeridade, a ciência e a publicação científica estão atualmente sob uma atenção inédita da mídia e da opinião pública, que, até então, pouco se preocupava com retratações, mas que com a pandemia passou também a questionar a confiabilidade de cada novo artigo publicado.

Quando lançaram o Retraction Watch, Oransky e seu parceiro Adam Marcus, editor da *Gastroenterology and Endoscopy News*, observaram que retratações de artigos geralmente não são anunciadas, que os motivos para retratações não são divulgados, e que outros pesquisadores ou o público, que desconhecem a retratação, podem tomar decisões com base em resultados inválidos. Via de regra, quando um artigo é retratado posteriormente, sua retratação não é relatada nos meios de comunicação que haviam anteriormente divulgado suas conclusões erradas.

Nesse sentido, as retratações fornecem uma janela para a natureza autocorretiva da ciência, podendo fornecer informações sobre casos de fraude

científica e inclusive ser a fonte de grandes histórias que dizem muito sobre como a ciência é conduzida. Durante a pandemia, Retraction Watch manteve uma lista específica de artigos retratados que aumentaram a desinformação sobre prevenção e tratamento da covid.

Quando Retraction Watch foi lançado, havia a dúvida se haveria material suficiente para alimentar o *blog* com novos conteúdos. Foi estimado que cerca de 80 artigos seriam retratados anualmente. Entretanto, já em seu primeiro ano, Retraction Watch relatou cerca de 400 retratações. Em 2019, o banco de dados atingiu 20.000 entradas, em 2020 continha 24.000 itens, e atualmente supera a marca de 30.000. Seria razoável esperar que houvesse aumento progressivo no volume de retratações, inclusive pelo aumento também no número de periódicos em circulação, mas foi uma surpresa que os artigos retratados durante a última década tenham sido multiplicados por 70, fato que comprova a atenção que está sendo dada a essa questão.

Quanto às razões das retratações, Ivan apontou que muitas delas estão predominantemente ligadas não à fraude, má conduta ou engano intencional, e sim a um certo desleixo de autores, revisores e editores, cada vez mais pressionados a entregar suas produções o mais rapidamente possível. Entretanto, cerca de dois terços das retratações, ou seja, a maioria absoluta, envolvem fraudes científicas, tais como fabricação ou falsificação de dados, plágio ou outros tipos de má conduta, como falsa revisão por pares, e que apenas um terço é originada de algum erro involuntário. Ivan considerou que o estigma que recai sobre o autor, os revisores, os editores e o próprio periódico, na maior parte dos casos, pode ser bem-merecido.

Apesar disso, seguramente uma taxa de retratação mais alta é uma coisa boa, pois revela uma resposta positiva à pergunta expressa no título desta apresentação, de que a ciência está realmente atenta à importância da autocorreção. Aliás, é possível observar que as retratações são mais comuns em revistas associadas à universidades, onde as pessoas estão ainda mais vigilantes.

Se é positivo que a ciência se autocorrige, por outro lado é preciso pontuar que, em uma espécie de "escala geológica de tempo", essa autocorreção "leva uma eternidade". O resultado nefasto dessa demora é que artigos com dados inválidos sejam tomados como confiáveis e citados em outras publicações, às vezes durante anos. Em mais de 90% dos casos em que autores citam artigos retratados, estão citando-os como se nunca tivessem sido. E construir um novo postulado científico sobre uma pesquisa inválida é, sem dúvida, um enorme desperdício. Um outro fenômeno que deve ser mencionado é que a grande maioria dos casos de autocitação também não fazia menção ao fato de que o citado artigo havia sido retirado.

No verão de 2014, um grupo de cientistas que atua nas áreas de obesidade, nutrição e energética, liderado por David Allison, ao analisar um artigo publicado em um periódico bem conceituado que estimava como uma mudança no consumo de *fast-food* afetaria o peso das crianças, observou que a análise aplicou um modelo matemático que superestimou os efeitos por mais de dez vezes. Constatada a situação, enviaram uma carta ao editor explicando o problema e, meses depois, ficaram gratos ao saber que os autores decidiram se retratar. Diante de artigos populares proclamando que a ciência tropeça, esse episódio foi uma afirmação de que a ciência se autocorrige.

Infelizmente, o caso não é representativo. No decorrer da montagem de listas semanais de artigos de sua área de atuação, o grupo começou a notar mais artigos revisados por pares contendo o que eles chamam de erros substanciais ou de invalidação. Estes envolvem erros factuais ou desviam substancialmente de procedimentos claramente aceitos de maneiras que, se corrigidas, podem alterar as conclusões de um artigo.

Erros em artigos revisados por pares são fáceis de encontrar, mas difíceis de consertar, conforme escreveu Allison, por conta de seis motivos principais: os editores muitas vezes são incapazes ou relutantes em tomar medidas rápidas e apropriadas; não está claro na grande maioria dos periódicos para onde enviar expressões de preocupação; publicações que reconhecem erros de invalidação relutam em publicar retratações (entre 812 registros de publicações retratadas, 325, ou 40% delas, não continham indicação de que o artigo tinha sido retirado); há periódicos que cobram dos autores que corrijam os erros dos outros (em um exemplo, para um artigo que alguém acreditava conter um erro de invalidação, as opções eram postar um comentário em um sistema de comentários on-line ou pagar uma taxa de envio com 'desconto' de US$ 1.716; em outro periódico da mesma editora, a taxa era de US$ 2.100 para publicar uma carta); nenhum mecanismo padrão existe para solicitar dados brutos; e as expressões informais de preocupação são rapidamente esquecidas (embora plataformas como PubMed e *Creative Commons* ofereçam uma maneira conveniente de comentar artigos publicados, elas não incluem um papel de mediação para editores de periódicos, e os comentários não são incorporados à literatura). Além disso, quando confrontados, a maioria dos periódicos responde com o envio de relatórios lentos, opacos e inconsistentes.

Quanto à questão da cobrança, o Comitê de Ética em Publicações (COPE), um órgão independente que estabelece diretrizes sobre como lidar com má conduta de pesquisa, afirma que os leitores não deveriam ter que pagar para ler retratações. Até onde se sabe, nenhuma autoridade discutiu se terceiros deveriam ser cobrados para corrigir os erros. Apesar disso, cartas da revista em questão informavam que

"não podemos levar em conta considerações editoriais ao avaliar solicitações de isenção, apenas a capacidade documentada de pagamento do autor".

Elisabeth Bik, microbiologista de Stanford, há anos é uma força nos bastidores da integridade científica, enviando relatórios sobre plágio e duplicação de imagens aos editores de periódicos. Após examinar dezenas de milhares de artigos, descobriu que cerca de 4% dos artigos publicados continham figuras problemáticas, com pelo menos metade exibindo características sugestivas de manipulação deliberada, e que a prevalência de artigos com essas imagens problemáticas aumentou acentuadamente durante a última década. Se 2% dos artigos publicados tiveram imagens manipuladas deliberadamente, e se sabemos que apenas 0,04% dos artigos estão sendo retirados agora, então essa é uma grande diferença, afinal dois por cento representa um a cada 50 artigos, enquanto 0,04% equivale a apenas um artigo retratado a cada conjunto de 2.500.

Os movimentos em prol da Ciência Aberta inegavelmente têm impulsionado muitos aspectos positivos para a ciência, a comunidade científica e o público, e embora ainda produzam pouco efeito quanto às retratações, artigos de acesso aberto são mais propensos a serem retratados. As probabilidades de retratação de artigos *open access* são 62% maiores em comparação com artigos de acesso tradicional: 0,028% das publicações em acesso aberto são retiradas, contra 0,017% de publicações em acesso restrito.

Antes que se possa especular que isso, eventualmente, seja um indicador de que as publicações de acesso aberto não sejam de alta qualidade, Ivan argumentou em sentido contrário: segundo ele, isso significa que mais pessoas estão procurando por problemas na literatura de acesso aberto, justamente porque está aberto. Se a ciência ainda não alcançou uma taxa de retratação que deveria, não se pode negar que a Ciência Aberta vem contribuindo nesse sentido.

Para prevenir que pesquisadores ignorem que determinado artigo foi retirado, todo o banco de dados do Retraction Watch está disponível para acadêmicos, jornalistas e outros que planejam publicar suas descobertas, além de licenciado para entidades comerciais. O *blog* também estabeleceu uma parceria com o Zotero, *software* que detecta automaticamente pesquisas na *web*, desde um artigo do *Journal Storage* (JSTOR) ou de um *preprint* do arXiv.org até uma notícia do *New York Times* ou um livro de uma biblioteca.

Outro parceiro, em que Ivan atua como voluntário no conselho de diretores, é o PubPeer, um *site* que permite aos usuários discutir e revisar pesquisas científicas após a publicação, ou seja, revisão por pares após a publicação, uma característica polêmica que é o principal fator para seu sucesso. O *site* tem servido como plataforma de denúncia de irregularidades após destacar deficiências em

vários artigos de alto perfil, em alguns casos levando a retratações e até mesmo acusações de fraude científica.

Felizmente, temos visto nos últimos 10 anos que as pessoas estão realmente sendo encorajadas a falar sobre seus erros e talvez até mesmo sobre fraudes, o que poderá proporcionar não só um aumento no número de retratações, mas também que elas sejam feitas em uma escala de tempo mais rápida do que atualmente, impactando diretamente inclusive na qualidade nos programas de pós-graduação, na medida em que um número maior de periódicos passe a demonstrar verdadeira disposição em limpar a literatura, garantindo maior integridade à pesquisa científica.

Juan Pablo Alperin[3], ao abordar durante o *ABEC Meeting Live 2021* o problema dos periódicos predatórios — ou os desafios que os periódicos predatórios suscitam, um tema bastante atual, apresentou a proposta que desenvolveu em colaboração com o diretor do PKP, John Willinsky, que permite aos periódicos comunicar efetivamente sua integridade e autenticidade. Implementada com uma ampla gama de parceiros interessados, é mais do que meramente uma iniciativa que enfoca a importância de tornar os resultados da pesquisa, financiada por recursos públicos, disponíveis gratuitamente por meio de políticas de acesso aberto e no desenvolvimento de estratégias para tornar isso possível, incluindo soluções de *software*. A PKP há mais de 20 anos conduz pesquisas para melhorar a qualidade e o alcance da publicação acadêmica, permitindo que pessoas do mundo todo sejam capazes de realmente participar da produção de conhecimento e não apenas alguns poucos "privilegiados".

O projeto contempla três pilares de atuação, o mais conhecido entre eles sem dúvida o *software* de código aberto (OJS — *journals*, OMP — *monographs*, OPS — *preprints*). Um segundo pilar trata do apoio à pesquisa e à educação, associada a ações de *advocacy* — o esforço de facilitar o diálogo entre setores e instituições para ações coletivas de caráter social, ambiental ou cultural. Sob este pilar estão contempladas pesquisas sobre acesso aberto à ciência, métricas, modelos econômicos, propriedade intelectual e carreira acadêmica em um contexto global, entre outras. O terceiro pilar é fornecer serviços, entre os quais o de provedor de hospedagem na *web*, o PKP Preservación (rede de preservação digital disponível para periódicos) e o Paperbuzz Metrics, que desenvolve soluções complementares às métricas tradicionais para rastrear os usos e a atenção social a publicações científicas no ambiente on-line.

[3] ALPERIN, Juan Pablo. **A proposal for communicating journal integrity and authenticity**. [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/quarta/Painel4_Juan_Pablo_Alperin.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

Juan Pablo estimou que cerca de 10 mil periódicos operam atualmente sob o sistema *open access* do PKP, entre 25.000 disponíveis em acesso aberto no mundo todo, dos quais 2.347 no Brasil, e dentre os quais não é possível saber ao certo quão sofisticados ou predatórios são esses periódicos.

Nesse contexto, a condição de diretor do Public Knowledge Project proporciona que Juan frequentemente tenha de responder a perguntas do tipo: todas essas revistas são "reais"? São mesmo necessárias, em quantidade tão expressiva? Esses periódicos são de alta qualidade? O *software* de código aberto do PKP estaria involuntariamente contribuindo para periódicos "predatórios"?

Sim, Juan afirmou que se possa rotular "reais" os 25.000 periódicos que tenham publicado pelo menos cinco artigos durante o período de um ano (um critério arbitrário pois, afinal, quem poderia decidir o que é uma revista científica "real"?). Aliás, quem seria capaz de responder com propriedade às demais questões do parágrafo anterior? Essa reflexão, por si só, segundo ele, dá a dimensão da dificuldade de definir o que vem a ser, de fato, um periódico "predatório".

Conforme o avanço tecnológico está tornando muito mais fácil a publicação de periódicos, mais desafiador é determinar se eles são "reais", de boa ou má qualidade ou predatórios, argumentou.

O conferencista questionou: quais são os riscos e consequências de tentar limitar o trabalho de um periódico ruim, ou de algum que esteja fazendo mais mal do que bem nos conteúdos que publica? Em sua percepção, não importa quantos periódicos resultariam ao se limitar as revistas que não cumprissem todas as regras. A comunidade científica assumiria o risco de eliminar atores que estão participando de boa fé, enquanto de outro lado haveria enorme dificuldade de parar aqueles que operam de má fé, fora das regras da Academia. Quem está disposto a ouvir sobre preceitos éticos é o tipo de pessoa que está fazendo coisas boas; já aqueles que operam fora das regras não têm o menor interesse em ouvir qualquer um que os tente impedir.

Dessa maneira, considerando o melhor interesse da comunidade científica, o palestrante propôs uma abordagem positiva sobre o problema, mediante a adoção de padrões de transparência, a fim de que ela possa ser mensurada com o apoio de ferramentas tecnológicas para, de modo eficaz, diferenciar as boas revistas das ruins. Isso poderia permitir o crescimento não apenas do número de periódicos, mas de sua qualidade. Notadamente aqueles periódicos que estão apenas começando, buscando sua identidade, e não necessariamente (ainda) atraindo o melhor da pesquisa, estes precisam ser preservados em um sistema que lhes permita mostrar ao mundo o que estão fazendo, para que cresçam e alcancem essa alta qualidade, atraindo as melhores pesquisas e ganhando visibilidade. Ou seja, uma abordagem

positiva que permita o crescimento dos bons atores, dispostos a serem transparentes sobre o que fazem, os quais eventualmente podem ter periódicos de baixa qualidade porque não foram capazes de atrair pesquisa de excelência, mas que são muito bem-vindos. Contrariamente, atores "ruins", que adotem estratégias duvidosas, mesmo que apresentem revistas de alta qualidade, não são bem-vindos.

O palestrante elencou cinco pontos que contribuem para a integridade acadêmica, sob a perspectiva do editor: uma adequada supervisão acadêmica de processos e sistemas editoriais, que os garanta seguros; revisão por pares especializados, com o apoio de dados; conteúdo aberto e processos transparentes para acesso global aos métodos, dados e resultados da pesquisa; indexação e preservação de *preprints* e publicações, e finalmente o *status* da publicação, incluindo pré-impressão, versão, correção, retirada e retratação.

A legitimidade da revista, alertou Juan Pablo, depende muito da integridade de quem a opera. E, certamente, é muito fácil saber quem são seus editores, como é a composição de seu conselho editorial e de seu *staff*, ou quem são os autores, cujas identidades devem ser fáceis de encontrar e vinculadas ao ORCID, incluindo sua afiliação institucional.

Quanto ao segundo ponto, o processo de revisão por pares, que ele seja válido, na visão do conferencista, é provavelmente a característica distintiva mais importante de uma revista "boa" de outra "ruim".

Existem muitos modelos diferentes de revisão, todos podem ser igualmente válidos, mas qualquer modelo escolhido deve ser transparente para o leitor, que deve ser incentivado a ser capaz de saber mais sobre como o processo realmente ocorreu. Por isso, diferentes níveis de detalhes podem ser compartilhados, desde listas de revisores regularmente vinculadas ao ORCID, tempos de revisão ou outras estatísticas referentes a cada artigo, inclusive relatórios de revisão, que podem ser anônimos ou não. Informações adicionais para reforçar a integridade, como depósitos de dados, também podem ser incluídas para leitores poderem verificar a legitimidade dos artigos.

Terceiro ponto: a abertura e transparência, essenciais para construir confiança. Declarações delineando claramente o modelo de negócios escolhido, incluindo a forma como os periódicos são financiados, se possível evidenciado por cartas de apoiadores, se revestem de grande importância. No caso de autores que tiveram que pagar para ter seus artigos publicados, isso deve também ficar evidente para o leitor. A transparência também pode ser baseada na adoção da taxonomia CRediT (*Contributor Roles Taxonomy*) e complementada com estatísticas sobre participação geográfica na revista.

Índices estatísticos sobre leitura e circulação são outro forte indicador da utilidade de um artigo para os públicos de interesse. O compartilhamento de *downloads*, citações e métricas de mídia social podem fornecer evidências de como e onde aquele conteúdo está circulando. A inclusão em bancos de dados bem conhecidos, como o DOAJ, pode fornecer uma verificação de terceiros de conformidade com os padrões de publicação estabelecidos. Esforços para garantir a disponibilidade de conteúdo em longo prazo, como a adoção de uma preservação estratégica (como o PKP PN) também marca a intenção de uma revista de ter um bom papel na comunidade científica.

Disponibilizadas as informações, é possível fazer uso da tecnologia para fornecer meios de autenticação de que as informações são verdadeiras. A exemplo dos rótulos de alimentos que contêm sua tabela nutricional, com as medidas dos seus principais componentes, os editores podem incluir, talvez na lateral da página, algo semelhante, que informe sobre os pontos principais de sua política editorial, conforme um padrão que a comunidade científica possa definir, para melhor entendimento dos leitores.

Finalmente, embora o conteúdo acadêmico não mude com frequência, *links* para versões anteriores ou para mudanças no *status* podem sinalizar a continuidade do registro acadêmico. Portanto, devem estar claramente visíveis, incluindo *preprint* em outros servidores, versões, correções ou atualizações, e eventualmente retirada e retratação.

Em síntese, a abordagem positiva que se propõe trata da adoção de padrões de transparência que aproveitem dos recursos tecnológicos para fornecer os necessários meios de autenticação, incluída numa tabela de componentes da política editorial da publicação, chancelada por terceiros, como o ORCID e o CrossRef, provendo uma via de mão dupla entre os conteúdos que a revista publica e as instituições acadêmicas em que o conhecimento científico é gerado efetivamente.

O cuidado com a ética na realização da pesquisa e a integridade no relato dos resultados e apresentação dos dados gerados passam a compor preocupações centrais, mas com muitas derivações. Neste painel, os palestrantes abordaram a importância da neutralidade e da transparência em investigação de possíveis más condutas em artigos, principalmente frente à necessidade de retratação; discutiram o aumento de retratações em decorrência da publicação rápida de resultados, especialmente em servidores de *preprint*; e descreveram uma abordagem positiva para que as revistas científicas sinalizem sua integridade e autenticidade por meio da transparência de seus processos editoriais.

No que se refere ao tabu envolvendo a ação de retratação, Luciana trouxe uma abordagem abrangente, considerando a sua posição enquanto *publisher*,

que gerencia um portfólio de periódicos, principalmente brasileiros, na área de ciências da vida. Nessa posição, ela se relaciona com os diferentes atores envolvidos no processo da publicação: editores, autores, revisores; o que lhe permite uma observação comportamental dos mesmos em relação à retratação.

Um destaque importante feito pela Luciana, de que os autores/editores têm receio das retratações, devido, principalmente, ao estigma envolvendo a ambos, mostra-se como um obstáculo ao desenvolvimento da cultura da correção da ciência publicada. Reforçando a resposta negativa à pergunta de Oransky, além do fato de que a correção seja extremamente lenta, quando ocorre. Ou seja, a ciência se autocorrige, porém o custo pode ser elevado devido ao tempo ou mesmo à dissimulação, ou falta de transparência na retratação. O conhecimento publicado é o que fundamenta as condutas, por exemplo na área da saúde, perante alguma enfermidade.

Desta forma, faz-se necessário trazer à tona a discussão dessa temática entre os editores e autores para desmistificar o seu efeito. Um autor que percebe uma falha no seu artigo publicado deve ser estimulado a propor retratação dele, sem que isso identifique mau caráter ou má conduta. É importante lembrar o aforisma da medicina: "na medicina, nem sempre, nem nunca." Portanto, uma pesquisa, que tenha mostrado resultado relevante em algum momento, pode cair em desuso ou mostrar inadequação em outro momento.

A abordagem positiva apresentada por Alperin é bastante motivadora e interessante, tendo em vista que propõe, em lugar de apontar deficiências ou aspectos "predatórios" de um periódico, estimular os editores a apresentarem de forma clara a transparência em todo o processo editorial da sua revista, denotando pelo menos dois pontos fundamentais: o cuidado e a responsabilidade com o que a revista publica e, ao cobrar dos autores várias informações, evita que ocorram fraudes grosseiras. Gostaria de destacar a preocupação com a ocorrência de uso de práticas enganosas ou fraudulentas de publicação (predatórias) e a clonagem de uma revista legítima (sequestro da revista), conforme denominado pelo palestrante. Em nosso meio, também temos recebido relatos tanto de uma quanto de outra prática. É relevante o esclarecimento aos editores de que coloquem de forma explícita nas informações sobre o periódico e instruções aos autores o máximo de informações que denotem o uso de boas práticas na publicação científica.

Dentre as razões mais comumente relatadas por autores, para publicarem em revistas fraudulentas, estão o desconhecimento, apontamento de indexação, por terem sido convidados a publicar, por acreditar na possibilidade de retirar o artigo, revisão e publicação muito rápidas. Entretanto, são exatamente os pontos que deveriam levar o autor à suspeita de má conduta, o que nos demonstra a relevância da discussão dessa temática.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

RETRACTION Watch. https://retractionwatch.com/

PUBLIC Knowledge Project. https://pkp.sfu.ca/

HARVEY, Edward; BALL, Chad G. Predatory journal publishing: Is this an alternate universe? **Canadian Journal of Surgery**, v. 64, n. 3: E358, 2021. https://doi.org/10.1503/cjs.009821.

HOLLY, Else. Hijacked-journal tracker helps researchers to spot scam websites. **Nature**, 2022. https://doi.org/10.1038/d41586-022-01666-3.

MEMON, Aamir Raoof. Hijacked journals: A challenge unaddressed to the developing world. **The Journal of Pakistan Medical Association**, v. 69, n. 10, p. 1413-1415, 2019. PMID: 31622288.

DADKHAH, Mehdi; RAHIMNIA, Fariborz; DARBYSHIRE, Philip; BORCHARDT, Glenn. Ten (Bad) reasons researchers publish their papers in hijacked journals. **Journal of clinical nursing**, v. 30 (19-20): e60-e63, 2021. https://doi.org/10.1111/jocn.15947.

SOBRE OS PALESTRANTES

Luciana Christante de Mello é editora sênior na Springer Nature, mestre em Neurociências pela Universidade de São Paulo (USP), onde graduou-se em Farmácia-Bioquímica, especialista em Jornalismo Científico pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).
https://orcid.org/0000-0001-7591-7081

Juan Pablo Alperin é professor assistente na School of Publishing da Simon Fraser University, diretor associado do Public Knowledge Project (PKP) e codiretor do Scholarly Communications Lab, pesquisador multidisciplinar que usa uma combinação de técnicas computacionais e métodos qualitativos tradicionais para investigar como o conhecimento é produzido, disseminado e usado.
https://orcid.org/0000-0002-9344-7439

Ivan Oransky é cofundador do Retraction Watch — *blog* que informa sobre retratações de artigos científicos e tópicos relacionados, editor-chefe da *Spectrum* e ilustre escritor residente no Arthur Carter Journalism Institute da New York University, presidente da Association of Health Care Journalists, tendo ocupado os cargos de vice-presidente editorial da Medscape, diretor editorial global do MedPage Today, editor-executivo da Reuters Health e editor na *Scientific American* e *The Scientist*. Detentor da medalha John P. McGovern de Excelência em Comunicação Biomédica 2015 da American Medical Writers Association, além de um doutorado honorário em Direito Civil pela The University of the South, Sewanee, em 2017, e do Prêmio John Maddox, em 2019.
https://orcid.org/0000-0002-0746-9288

SOBRE AS RESENHISTAS

Edna Frasson de Souza Montero é livre-docente e doutora em Técnicas Operatórias e Cirurgia Experimental pela Escola Paulista de Medicina (EPM) da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). É professora associada da disciplina de Cirurgia Geral e Trauma da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP) e médica na disciplina de Gastroenterologia Cirúrgica da EPM/Unifesp. É pesquisadora do CNPq Pq-2 e desenvolve pesquisa em isquemia/reperfusão e em comunicação científica. É editora-chefe da *Acta Cirúrgica Brasileira*, membro do corpo editorial da *Revista da Associação Médica Brasileira* e do *Brazilian Journal of Transplantation*. Exerce ainda a função de revisora em várias revistas nacionais e estrangeiras e é avaliadora *ad hoc* de vários órgãos de fomento. Na ABEC Brasil participou do Conselho Deliberativo (2020-2021) e, atualmente, é segunda tesoureira da Diretoria (2022-2024).

https://orcid.org/0000-0003-1437-1219
edna.montero@gmail.com

Heloisa Junqueira Fleury é psicóloga clínica pela Pontifícia Universidade Católica (PUC/SP). Mestre pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP). Editora-chefe da *Revista Brasileira de Psicodrama*. Presidente da International Association for Group Psychotherapy and Group Processes (IAGP). Fundadora e coordenadora do Instituto de Ensino, Extensão e Pesquisa Aprender Vivo. Membro do Comitê Científico e de Pesquisa da Associação Brasileira de Estudos em Medicina e Saúde Sexual (ABEMSS). Membro da Springer Nature Series *Psychodrama in Counselling*, *Coaching and Education*. Presidente da Federação Brasileira de Psicodrama (1999-2000 e 2001-2002). Agraciada com o Prêmio "Fellow" da IAGP (2012). Membro do Conselho Deliberativo da ABEC Brasil (2020-2024).

https://orcid.org/0000-0001-5084-8390
hjfleury@gmail.com

Avaliação por pares aberta

Lia Machado Fiuza Fialho e Silvia Galleti

https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7.cap7

O painel denominado Avaliação por pares aberta lança luz a uma temática atual e relevante ao tencionar os benefícios e as dificuldades encontradas pelos editores que, em consonância com a Ciência Aberta, propõem-se a inovar implementando a avaliação aberta em periódicos com expressividade científica em áreas diversas. Dessa maneira, com objetivo de discutir as nuances que permeiam a implantação e o desenvolvimento da avaliação por pares aberta, torna-se factível conceituar a avaliação aberta, descrever suas características, relacioná-la com os *preprints*, compreender seu impacto científico e compartilhar essa experiência desde a vivência de editores experientes.

Para melhor discutir a temática em reflexão, o painel foi subdivido em três assuntos específicos, para os quais foram convidados expertos para debatê-lo.

Joana Coeli Ribeiro Garcia[1] apresentou as incursões sobre a avaliação por pares aberta. Ela estabeleceu a diferença entre quatro possibilidades: avaliação cega simples ou *single-blind* (é cega só para o autor, que não sabe quem é o avaliador), avaliação *double-blind* (em que nem o avaliador conhece o autor e nem o autor conhece o avaliador), avaliação *transparent peer review* (o autor pode conhecer o avaliador ou vice-versa, sendo mais comum o avaliador saber quem é o autor) e avaliação *open peer review* (autor e avaliador se conhecem, e o editor também, naturalmente, conhece ambos).

A palestrante empenhou-se em uma busca histórica sobre quando começou a avaliação aberta desde o século XV, passando pelos tempos da inquisição, no século XVI, quando as pessoas, especialmente cientistas e religiosos, eram questionadas em praça pública sobre suas crenças e visão de mundo. A partir disso, realizou uma associação entre aquele período e o atual modelo de avaliação por pares aberta na publicação científica.

[1] GARCIA, Joana Coeli Ribeiro. **Incursões sobre a avaliação por pares aberta**. [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/quinta/Painel5_Joana_Coeli.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

Como exemplo, mencionou Menocchio, personagem de Carlo Ginzburg (2006), ao narrar o cotidiano e o ideário de um moleiro (moedor de trigo) chamado Domenico Scandella, perseguido pela inquisição na Itália no século XVI; e Galileu Galilei, perseguido por constatar que o centro do mundo não era a Terra. As experiências de Menocchio e Galileu, segundo afirmou Joana, podem ser consideradas avaliações abertas principalmente pelo fato de que ambos sabiam quem os estavam avaliando, e eles também eram absolutamente conhecidos por seus avaliadores.

Em uma sequência histórica, esse modelo de avaliação aberta perpassou toda a época da inquisição até quase a idade moderna, quando da criação, por iniciativa do alemão Henry Oldenburg, primeiro secretário da Royal Society de Londres, no ano 1665, do *Philosophical Transactions*, reconhecido como o primeiro e mais antigo periódico científico do mundo. O jornal publicado mensalmente recomendava que a avaliação não fosse encaminhada aos membros da Royal Society, tendo em vista que todos conheciam a maneira de pensar de seus pares.

A hipótese da conferencista foi de que, naquele exato momento, quando Oldenburg faz essa recomendação, estava propondo uma indicação de que, idealmente, o periódico fosse avaliado em *blind review*. Ela acrescentou que, a esse respeito, interessa rever a obra de Peter Burke para verificar se ele apresenta algum elemento, um registro, capaz de algum modo de especificar ou de atestar que o *blind review* estava criado.

Joana Garcia ressaltou que entre os séculos XX e XXI dois grandes fatos se destacam: o lançamento do relatório "As we may think", de Vannevar Bush, logo após a II Guerra Mundial, no qual descreve algo em muitas maneiras semelhantes *a World Wide Web* como a conhecemos hoje e expressa todo seu encantamento com as possibilidades da rede mundial de computadores. De fato, o avanço da internet foi que proporcionou, entre outros, a criação do *Open Journal System* (OJS) e seus atuais três subsistemas: *open journal, open monograph* e *open preprint systems*.

Inclusive, inferiu que autores chegaram a estabelecer comparação entre avaliação aberta de artigos científicos com a Deusa do Direito, Lady Justice, que desde o século XVI tem sido frequentemente retratada com uma venda nos olhos, representando a imparcialidade, o ideal de que a justiça deve ser aplicada independentemente de riqueza, poder ou outro *status*. Em 1988, artigo intitulado "Is Justice Blind?" questionou que se a justiça é cega, também a avaliação de artigos científicos deveria ser cega, ser *blind.*

Walker; Silva (2015), Ross-Hellauer (2017) e Spinak (2018) são citados por Joana Garcia por se dedicarem a verificar sobre o contraste entre a revisão por pares aberta e a avaliação cega, convergindo para algumas conclusões: primeiro, que ocorre uma procrastinação (e por consequência maior demora) nos pareceres

quando eles são avaliados em *blind review*; além disso, há vieses sociais e políticos contra os autores, uma certa aversão a pesquisas de cunho opinioso, manipulações de dados, equívocos metodológicos e caligráficos, revisões inconsistentes e contraditórias, defraudação e revogação intelectual de outrem, desprestígio e desestímulo dos revisores e, até mesmo, casos de censura aos relatórios de avaliação. Conclui afirmando que se os três autores criticam o sistema *blind review*, estão consequentemente defendendo o *open peer review* e suas possibilidades intrínsecas: de uma revisão meramente aberta, ou uma revisão assinada (com identidades abertas), ou uma revisão divulgada (com relatórios abertos), ou revisão mediada pelo editor, ou transparente (com interações abertas), ou ainda uma avaliação coletiva (com participação aberta).

No que se refere à temporalidade da revisão, o modelo *open peer review* pode contemplar uma revisão aberta pré-publicação, uma revisão síncrona (caso dos *preprints*) ou uma revisão pós-publicação (que inclua comentários da versão final aberta), aproveitando os recursos das plataformas abertas. O processo totalmente aberto permite identificar autor, avaliador, conhecidos entre si, e também o público que acessa periódicos. No entanto, os relatórios devem se tornar públicos apenas com o que for aceitável e íntegro, inclusive, com a possibilidade de publicizar os comentários dos leitores, que podem ser publicados formalmente ao lado dos formulados pelos avaliadores.

Mesmo que a revisão aberta ainda não seja utilizada universalmente, Joana Garcia acredita que ela será o futuro da comunicação científica, pois se apresenta como tendência que visa restabelecer o *ethos* científico, solucionando as limitações, tanto as convencionais quanto as contraditórias. Todavia, ponderou: não seria mais fácil contribuir para que os dois sistemas (*blind* e *open*) convivam em harmonia e liberdade e os autores decidam como desejam ser avaliados, desde de que os avaliadores concordem e o periódico disponha dos formatos para atendê-los? Por fim, destacou que os defensores da ciência aberta devem se habilitar, pois os sistemas estão à espera da prática, da disseminação e do futuro, consoante ao postulado de Paulo Freire: "o caminho se faz ao caminhar".

Após a contextualização histórica desenvolvida por Joana Garcia, Carlos Alberto Lopes explicitou que os *preprints* são versões de artigos de pesquisa disponíveis antes de sua publicação formal, ou seja, relatórios de pesquisa preliminares, que não foram sujeitos a escrutínio editorial e revisão por pares. Na ocasião, destacou que esse termo é usado há décadas, pois a troca de *preprints* entre pesquisadores da área científica era uma política comum antes da *web*, especialmente na área técnico-científica, a exemplo da Física, em que seus pesquisadores trocavam por correio versões fotocopiadas dos rascunhos para discutir com os colegas.

Carlos Lopes[2] discutiu o papel transformador dos *preprints* na aceleração da comunicação científica. Ele mencionou que considera que a importância do físico Paul Ginsparg não reside somente no fato de que, em 1990, ele tenha criado o primeiro servidor *preprint*: o ArXiv.org (um arquivo eletrônico de artigos científicos nos campos da matemática, física, ciência da computação, biologia quantitativa e estatística, que podem ser acessados via internet). O mérito de Ginsparg estaria, principalmente, na realização de um novo modelo de comunicação científica, razão pela qual a ciência deve muito a esse grande físico. Afinal, nos últimos anos, a partilha de *preprints*, ou versões de resultados de investigação antes (ou mesmo em vez) da publicação formal, tornou-se o modo mais difundido de comunicar a investigação numa série de disciplinas acadêmicas.

Para muitos autores, a principal relutância em não depositar o seu manuscrito num repositório é a preocupação de que as revistas rejeitem um estudo que já tenha sido publicado como *preprint*. De outro lado, entre os periódicos científicos, a maioria deles (incluindo a *Science*) aceita artigos publicados como *preprints*, embora algumas grandes revistas médicas ainda desencorajem essa prática.

Um cenário preocupante é de que os autores publicam artigos incompletos simplesmente para chamar a atenção, sem partilhar detalhes e resultados do seu trabalho. Além disso, há um risco real de que um grupo concorrente possa, eventualmente, recuperar dados ou ideias de um *preprint* antes de poder publicar numa revista

Leslie Vosshall, da Universidade Rockefeller de Nova York, entusiasta defensora dos *preprints*, é mencionada por Carlos Lopes por, costumeiramente, dizer que há dois grupos principais que apoiam a publicação desta modalidade: os pesquisadores de meia-idade, já estabelecidos, que podem se dar ao luxo de correr o risco, e os *millennials* que, como se sabe, partilham tudo. Por outro lado, a própria Leslie reconhece que os artigos que vê em bioRxiv são de «qualidade significativamente mais elevada» do que o típico envio a revistas, porque os autores não podem confiar nos editores para corrigir erros tipográficos, clarificar o debate e pedir mais experiências.

Carlos Lopes destacou que, embora o bioRxiv comprove a inexistência de plágio e os coordenadores do projeto verifiquem a validade científica, os dados indicam que são aceitas 95% das submissões e cerca de 60% dos *preprints* são publicados em revistas, indicando que são cientificamente válidos. Inclusive acrescentou que vários autores têm assinalado que a revisão por pares aberta pode

[2] LOPES, Carlos. **O papel transformador dos preprints na aceleração da comunicação científica**. [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/quinta/Painel5_Carlos_Lopes.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

ser um complemento dos *preprints*, já que durante o processo de publicação aberta há uma revisão pré-publicação, outra da publicação e mais uma pós-publicação. Esse processo de revisão que caracteriza a Ciência Aberta e a revisão por pares aberta convergem num bem comum, de maior transparência e maior abrangência.

Segundo o palestrante, os *preprints* têm um outro componente que é o *feedback*, ou seja, a retroalimentação. Dessa maneira, é possível verificar que os *preprints* trazem diversas vantagens, entre as quais fornecer resultados de pesquisa mais rapidamente, principalmente aos pesquisadores mais jovens, que necessitam ter respostas imediatas. Afinal, os *preprints* podem representar, de certo modo, uma garantia de propriedade de uma nova descoberta, a partir da designação de um DOI, e, portanto, impulsionar e incentivar a colaboração, que é a palavra mágica da Ciência Aberta.

Somando-se aos argumentos favoráveis já mencionados, Carlos Lopes destacou que na pesquisa "Meta-Research: Releasing a preprint is associated with more attention and citations for the peer-reviewed article", Fu; Hughey (2019) vêm declarar que a publicação de um *preprint* está associada a mais atenção e citações do que um artigo revisto por pares. Estudo recente revelou que os *preprints* do bioArxiv têm, em média, 49% de pontuações Altmetric e 36% mais citações do que os artigos sem uma versão *preprint*. Na mesma direção, Nicholas Fraser também leciona que os artigos das revistas depositadas no bioRxiv têm citações e contagens métricas significativamente mais elevadas em comparação com os artigos não depositados.

Não fosse suficiente a defesa, destaca-se ainda a existência de conflito entre acesso aberto e a ciência aberta no universo editorial. Nesse contexto, o conferencista considerou que o popular modelo de Taxa de Processamento de Artigos (APC) seja parte do problema, enquanto os *preprints* são parte da solução. Segundo ele, os modelos comerciais de acesso aberto promovem uma comunicação aberta, porém não são perfeitos, já que o APC é um peso para os autores e as instituições com poucos recursos. Os *preprints* resolvem este dilema, disponibilizando quase todos os artigos gratuitamente ou a um custo muito baixo, contribuindo, inclusive, para o desaparecimento de revistas predadoras.

Impulsionados durante a pandemia do coronavírus, que demonstrou a necessidade e a importância de formas de trabalho eficazes e colaborativas, os *preprints* foram objeto de atenção com consequências tanto negativas como positivas. Ao tempo em que toda a composição genética do vírus SARS-CoV-2, o genoma, foi publicada em questão de dias e a produção científica em livre acesso aumentou 90%, também houve problemas, pois, embora a maioria dos servidores inclua avisos claros de que os *preprints* que recebem não são revistos pelos pares, houve alguns casos infelizes em que artigos de má qualidade foram utilizados para

alimentar notícias falsas e fragmentar o debate público. Contudo, dado o impacto potencial desse quadro, em especial na área da saúde, muitos servidores de *preprints* já introduziram recentemente controles adicionais para evitar esse tipo de situação.

A acelerada corrida científica e tecnológica atual, em circunstâncias extremas, tem trazido ameaças à credibilidade de revistas médicas respeitadas e não apenas de *preprints*. Estudos publicados no *New England Journal of Medicine* e *The Lancet* foram retratados pouco depois da publicação, na sequência de um protesto de pesquisadores que detectaram falhas óbvias em diversos artigos. Sobrecarregados com manuscritos, sobretudo aqueles que tratavam de pesquisas associadas à COVID-19, os servidores de *preprints* procuram novos métodos de revisão e ferramentas tecnológicas inovadoras que permitam automatizar o processo. Entre elas o palestrante destacou quatro: o *software* Pan Língua, tradutor automático de *preprints* em inglês para mais de uma centena de idiomas; o *Outbreak Science*, capaz de fazer uma triagem inicial de conteúdo, mediante a prestação de serviços de pessoas com vasta experiência; o *Frontiers*, um assistente de Inteligência Artificial (AIRA) de revisão por pares, e o BIP.

Ao concluir, Carlos Alberto Lopes assegurou que as novas tecnologias, processos, exigências e o alcance dos grandes desafios da humanidade instigam para acelerar a comunicação dos avanços da pesquisa científica e que, consequência disso, os *preprints* vieram para ficar. Acrescentou que os servidores de *preprints* tornar-se-ão o local preferido para publicar e criticar os resultados, eventualmente complementando as revistas, que contam com revisão pelos pares.

Na sequência da explanação de Carlos Lopes sobre *preprints*, Wesley Mendes da Silva[3] explanou sobre a revisão pelos pares aberta e a ciência aberta na Comunidade de Pesquisa em Negócios. O conferencista demonstrou de maneira prática como a revisão por pares aberta e a ciência aberta têm se efetivado na Comunidade de Pesquisa em Negócios, mais especificamente na *Revista de Administração Contemporânea* (RAC) publicada bimestralmente, na modalidade de publicação contínua, pela Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (Anpad), estabelecida em 1997. Com acesso aberto ao texto completo de seu conteúdo, revisado por pares, e disponibilizado on-line gratuitamente, a RAC já adota práticas de Ciência Aberta, tais como: publicação de dados abertos, materiais e códigos abertos, protocolos abertos, e, mais recentemente, adepta do processo de revisão pelos pares de maneira aberta — *open peer review*.

[3] SILVA, Wesley Mendes da. **Revisão pelos pares aberta e a ciência aberta na Comunidade de Pesquisa em Negócios**. [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/quinta/Painel5_Wesley_Mendes_da_Silva.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

Durante sua palestra, Wesley da Silva teve destacada atuação no sentido de reafirmar o posicionamento da Comunidade Brasileira de Negócios em favor da Ciência Aberta e do compartilhamento não somente de dados, mas de todo o processo editorial, atendendo a atual demanda por transparência e impactando positivamente na imagem da publicação científica brasileira perante a comunidade internacional, notadamente na área de administração e negócios.

Apesar de reconhecer que a questão envolvendo a replicabilidade (possibilidade de alcançar respostas convergentes para determinada pergunta científica, partindo de bases de dados independentes) no campo de negócios é ainda pouco frequente, em decorrência de incertezas inerentes às pesquisas ou limitações de dispositivos de medição, Wesley da Silva destacou o fato de que *publishers* e periódicos de elevada audiência em seus respectivos domínios, entre eles *PeerJ*, *F1000Research*, *PlosOne*, *BMJ* e *Atmospheric Chemistry & Physics* têm adotado *open peer review*, mediante o emprego de diferentes modalidades práticas.

Nesse sentido, a COST Action, uma rede de pesquisa interdisciplinar que reúne pesquisadores, instituições públicas e outras organizações relevantes de diferentes áreas da ciência e tecnologia, incluindo campos emergentes, interessados em desenvolver suas redes de investigação e incentivar que a pesquisa seja interconectada, interdisciplinar, colaborativa e com uso intensivo de dados, desenvolveu o protocolo *New Frontiers of Peer Review* (PEERE), cujo objetivo é induzir a aplicação de princípios da boa governança ao processo editorial, aumentar a eficiência, a transparência e *accountability* da revisão pelos pares, por meio da transdisciplinaridade como amálgama da colaboração entre diferentes áreas.

Essa estratégia consiste de quatro ações principais: analisar a revisão por pares em diferentes áreas científicas, integrando investigação quantitativa e qualitativa e incorporando resultados experimentais e computacionais recentes; avaliar as implicações de diferentes modelos de revisão por pares e explorar novas estruturas de incentivos, regras e medidas para melhorar a colaboração em todas as fases do processo de revisão por pares; envolver as partes interessadas da ciência no compartilhamento de dados e iniciativas de teste; e definir colaborativamente uma agenda de pesquisa conjunta que aponta para uma reforma de revisão por pares baseada em evidências.

O movimento pela Ciência Aberta envolve em nível mundial um grande número de periódicos de áreas diversas como finanças, empreendedorismo, gestão internacional, economia, gestão e governança, gerenciamento de operações e contabilidade. Como destacou o conferencista, não se trata, portanto, de nenhum tipo de "invencionice" de um grupo isolado. No caso específico da RAC, desde 2018,

a revista inclui uma sinalização dos artigos que incluem algum tipo de prática de Ciência Aberta.

A revisão por pares aberta foi considerada, portanto, pedra angular da agenda emergente da Ciência Aberta, todavia, ainda há uma diversidade de definições e entendimentos para *open peer review* (OPR) na comunidade, o que colabora para que, até o momento, existam apenas raros levantamentos em larga escala de atitudes em relação à OPR entre editores acadêmicos, autores, revisores e editores.

Baseado em Spinak (2018), Wesley da Silva elencou cinco críticas correntes à revisão tradicional (duplo-cego) pelos pares, entre as quais que destacou: é pouco fidedigna, pois nem sempre detecta erros e pode haver inconsistências entre os informes dos avaliadores; é muito demorada, ocasionando tempos extensos entre o envio e a publicação; não se assume responsabilidades, posto que não impede vieses sociais e de publicação; não incentiva os avaliadores, os quais não recebem créditos; nem evita desperdício de esforço, já que o mesmo manuscrito pode ser revisado muitas vezes, à medida que passa por ciclos de envios e reprovações.

Wesley da Silva mencionou uma pesquisa on-line, conduzida para o projeto OpenAIRE (2020), que buscou fornecer evidências sobre atitudes e níveis de experiência com *open peer review*. Os resultados mostraram que a maioria (60,3%) dos entrevistados acreditava que OPR como um conceito geral deve ser a prática acadêmica convencional e que foram favoráveis a outras áreas da Ciência Aberta, como acesso aberto (88,2%) e dados abertos (80,3%). Foram observados também altos níveis de experiência com OPR, com 76,2% dos respondentes relatando terem participado de um processo de OPR como autor, revisor ou editor. Na contramão, os entrevistados foram contra a abertura de identidades dos revisores perante os autores, com mais da metade acreditando que isso tornaria a revisão por pares pior, demonstrando que a satisfação com o sistema de revisão por pares usado por periódicos acadêmicos varia fortemente entre as áreas de conhecimento. Tomados em conjunto, essas descobertas são muito encorajadoras para as perspectivas do OPR de mudar para o *mainstream*, mas indicam que o devido cuidado deve ser tomado para evitar uma solução padronizada, pois deve-se pensar em como adaptar esses sistemas a contextos diferentes, especialmente em campos disciplinares distintos.

A RAC definiu adotar o modelo OPR com identidades abertas, ou seja, os autores e avaliadores são conscientes da identidade um do outro. Também utiliza informes abertos, os quais são publicados juntamente ao artigo relevante, participação aberta da comunidade em geral podendo contribuir com o processo de revisão e interação aberta, na qual se permite e fomenta a discussão recíproca direta entre os autores e os avaliadores e/ou entre os avaliadores. Os manuscritos ficam disponíveis através de servidores de *preprints* como arXiv, bioRxiv, antes

mesmo de qualquer procedimento formal de revisão por pares, e a versão final fica aberta a comentários.

O processo ocorre em *blind review*, no entanto, quando há o eventual aceite do artigo, autores e revisores são convidados a publicizar o conteúdo da comunicação no processo de avaliação e os revisores também são convidados a divulgar suas identidades. A íntegra dos pareceres é pública. Evidentemente, em casos extremos, a revista se reserva o direito não de editar, mas de omitir partes que possam ser incompatíveis com a publicação. Wesley da Silva afirmou, com efeito, que entre 2019 e 2021 não houve nenhuma oportunidade em que tivesse sido necessário esse tipo de mediação do conteúdo dos pareceres, porque a maioria dos revisores e autores autorizou a publicação de suas identidades e dos diálogos ao longo do processo que culminou no aceite do artigo.

De acordo com o palestrante, o modelo *open peer review* traz, de fato, diversas vantagens, tais como aquelas associadas à confiabilidade e consistência da pesquisa, já que identidades abertas e relatórios abertos intencionam melhores revisões, pois o pensamento de ter seu nome conectado publicamente a um trabalho, ou de ver sua produção publicada, deve incentivar os revisores a serem mais cuidadosos e zelosos. Além disso, identidades e relatórios abertos podem aumentar a responsabilidade por meio de maior transparência e tornar qualquer conflito de interesse mais rapidamente evidenciado para autores e futuros leitores. Finalmente, identidades abertas removem condições de anonimato para autores e revisores, as quais tradicionalmente existem para combater vieses sociais, embora não haja fortes evidências de que esse anonimato tenha sido eficaz.

Ao concluir, Wesley da Silva elencou seus principais aprendizados sobre ciência aberta à frente da RAC, entre 2018 e 2021: a comunidade internacional caminha a passos largos para *full disclosure* em termos de *data sharing*; existem diversas oportunidades de ganhos ainda não muito bem aproveitados a partir de dados/materiais/códigos abertos; o descompasso entre a prática mundial e o que tem sido feito no Brasil aponta para perda de oportunidades e de produtividade, implicando baixa produtividade dos recursos investidos em pesquisa. Dessa maneira, finalizou ressaltando que é imperativo aprender mais a respeito dos esforços antes, e especialmente depois, da pesquisa publicada, fomentando a comunicação dos resultados, já que a política de abertura de dados, materiais e códigos pode exercer papel central na valorização da contribuição da comunidade acadêmica para a sociedade brasileira.

De modo geral, considera-se que o painel "Avaliação por pares aberta", de maneira acertada, reuniu três expertos qualificados para debater com substância sobre um tema bastante atual e pertinente, que ainda gera muitas dúvidas no meio acadêmico e no universo editorial. As explanações se complementaram,

possibilitando uma reflexão qualificada sobre os benefícios e dificuldades na adequação aos preceitos da ciência aberta.

Joana Garcia, para apresentar as incursões sobre a avaliação por pares aberta, realizou uma breve contextualização histórica que se inicou no século XV e XVI, época em que o conhecimento era discutido em praça pública de maneira aberta, passando pela criação do periódico impresso intermediado por editores, quando o *blind review* surge e se consolida, e, posteriormente, tencionou repensar a ciência aberta e a *open peer review*, na atualidade, pois esta ainda não retomou o seu devido espaço na comunicação científica, ainda que já se tenha condições para adoção e avaliação em sistema aberto como convém a ciência nessa condição. Sua exposição permitiu compreender as mudanças históricas na forma de validar, com os pares, o novo conhecimento produzido e perceber que a avaliação aberta não é uma invenção da contemporaneidade, ainda que seja cada vez mais recomendável nos dias atuais.

Carlos Lopes aprofundou o debate de Joana Garcia ao defender a ideia de que os *preprints* possuem papel transformador na aceleração da comunicação científica. A partir de sua fala crítica e problematizadora foi possível compreender o valor fundamental desse tipo de publicação, pois ela permite aos investigadores aceder rapidamente aos resultados comparativamente à submissão tradicional, inclusive, de maneira mais democrática. Percebeu-se, a partir da sua exposição, que ainda que esse modelo de publicação suscite dúvidas acerca da sua credibilidade e fiabilidade, não se pode negar o valor dos *preprints* enquanto elemento transformador e acelerador da comunicação científica, inclusive porque as pesquisas apontam, de modo geral, bons índices de qualidade para os *preprints*.

Wesley da Silva, último painelista, com base na sua experiência como editor da RAC, dialogou de maneira didática com a comunidade da Associação Brasileira de Editores Científicos acerca dos benefícios e percalços de implementar incursões na avaliação por pares aberta, em consonância com a ciência aberta. Sua exposição permitiu perceber que, mesmo diante do desafio da mudança de cultura editorial e das dificuldades e resistências em implementar ações dessa natureza, não apenas é possível adotar procedimentos atinentes à ciência aberta (publicação de dados abertos, materiais e códigos abertos, protocolos abertos e processo de *open peer review*), como esse é um caminho recomendável e profícuo.

Em suma, o rico painel não apenas tencionou a importância de conhecer os preceitos da ciência aberta, mas restou clara a necessidade iminente de adequação das políticas editoriais a esse paradigma, já que a cada dia ele se torna mais oportuno por ser vantajoso.

REFERÊNCIAS

BOLAÑO, César Ricardo Siqueira; KOBASHI, Nair; SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos. A lógica econômica da edição científica certificada. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, n. esp. 1. sem., p. 119-131, 2006. https://doi.org/10.5007/1518-2924.2006v11nesp1p119. Acesso em: 28 dez. 2021.

FU, Darwin Y.; HUGHEY, Jacob J. Meta-Research: Releasing a preprint is associated with more attention and citations for the peer-reviewed article. **eLife**, v. 8, e52646, 2019. https://doi.org/10.7554/eLife.52646. Acesso em: 28 dez. 2021.

GINZBURG, Carlo. **O queijo e os vermes**, tradução de Maria Betânia Amoroso. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

ROSS-HELLAUER, Tony. What is open peer review? A systematic review [version 2; peer review: 4 approved]. **F1000Research** 2017, 6:588 https://doi.org/10.12688/f1000research.11369.2. Acesso em: 28 dez. 2021.

SPINAK, Ernesto. Sobre as vinte e duas definições de revisão por pares aberta… e mais [on-line]. **SciELO em Perspectiva**, 2018. Disponível em: https://blog.scielo.org/blog/2018/02/28/sobre-as-vinte-e-duas-definicoes-de-revisao-por-pares-aberta-e-mais. Acesso em: 08 ago. 2022.

WALKER, Richard; SILVA, Pascal Rocha da. Emerging trends in peer review — a survey. **Frontiers in Neuroscience**, v. 9, p. 1-18, 2015. https://doi.org/10.3389/fnins.2015.00169. Acesso em: 28 dez. 2021.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

ALONSO-ARÉVALO, Julio; LOPES, Carlos. El papel transformador de los preprints en la aceleración de la comunicación científica. In: **Seminario Hispano-Brasileño de Investigación en Información, Documentación y Sociedad 2020** - MESA III. Gestión de la Información, Comunicación; Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Disponível em: http://hdl.handle.net/10366/144188.

ANTUNES, Maria da Luz; SANCHES, Tatiana; LOPES, Carlos; ALONSO-ARÉVALO, Julio. Publicar en el ecosistema de la ciencia abierta. **Cuadernos de Documentación Multimedia**, v. 31, e71449, 2020. https://doi.org/10.5209/cdmu.71449.

ANTUNES, Maria da Luz; LOPES, Carlos; BORGES, Maria Manuel; SANCHES, Tatiana. Percepciones de los investigadores sobre el ecosistema de la ciencia abierta: estudio preliminar. **Ibersid: revista de sistemas de información y documentación**, v. 15, n. 2, p. 47–55, 2021. Disponível em: https://www.ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/4759.

ANTUNES, Maria da Luz; LOPES, Carlos; SANCHES, Tatiana. Open Science and information literacy. **JEAHIL [Internet]**. v. 17 n. 1, p.4-8, 2021. Disponível em: http://ojs.eahil.eu/ojs/index.php/JEAHIL/article/view/448.

BELLI, Simone *et al*. Coronavirus mapping in scientific publications: When science advances rapidly and collectively, is access to this knowledge open to society? **Scientometrics**, v. 124, p. 2661-2685, 2020. https://doi.org/10.1007/s11192-020-03590-7.

CARNEIRO, Clarissa F. D. *et al.* Comparing quality of reporting between preprints and peerreviewed articles in the biomedical literature. **bioRxiv**, p. 581892, 2020. Disponível em: http://biorxiv.org/content/early/2020/03/19/581892.abstract.

FRASER, Nicholas. nicholasmfraser/biorxiv: The relationship between bioRxiv preprints, citations and altmetrics (Version 3). **Zenodo**. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.5281/zenodo.3706641.

GARCIA, Joana Coeli Ribeiro. Revistas científicas eletrônicas: discussão em sete momentos. **Ciência da Informação**, v. 40, n. 1, 2011. https://doi.org/10.18225/ci.inf..v40i1.1329.

GARCIA, Joana Coeli Ribeiro; TARGINO, Maria das Graças. Responsabilidade ética e social na produção de periódicos científicos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 13, n. 1, p. 33-54, 2008. https://doi.org/10.1590/S1413-99362008000100004.

KAISER, Jocelyn. The preprint dilemma. **Science**, v. 357, n. 6358, p. 1344-1349, 2017. https://doi.org/10.1126/science.357.6358.1344.

KLEIN, Martin *et al*. Comparing published scientific journal articles to their preprint versions. **International Journal on Digital Libraries**, v. 20, p. 335–350, 2019. https://doi.org/10.1007/s00799-018-0234-1.

SOBRE OS PALESTRANTES

Joana Coeli Ribeiro Garcia é doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict). Professora titular do Departamento de Ciência da Informação atuante no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) nos seguintes eixos temáticos: Comunicação científica; Ciência aberta – no pilar: *open peer review*; Criação de Conhecimento; Gestão da Informação e de Indicadores de C&T; Política de informação; Responsabilidade social. Participou, com um grupo de professores da UFPB nos anos 1980, da criação de *Informação & Sociedade: Estudos*, na versão impressa, recebendo artigos datilografados e enviados pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (EBCT) e, recentemente, na versão eletrônica.
http://orcid.org/0000-0001-6423-9422

Carlos Alberto Lopes é doutor em Documentação pela Universidade de Salamanca (Usal), licenciado e mestre em Psicologia Educacional pelo Instituto Universitário (ISPA), pós-graduado em Ciências Documentais e Treino de Competências em Liderança de Equipas. Diretor do Centro de Documentação, professor Auxiliar no ISPA e professor convidado da Universidade Nova de Lisboa (UNL). Investigador integrado no Applied Psychology Research Center Capabilities & Inclusion (APPsyCI). Diretor da Pós-Graduação em Literacia em Saúde na Prática: Modelos, estratégias e intervenção do ISPA. Tem desenvolvido investigação nas áreas da Literacia em Saúde, recursos eletrônicos e desenvolvimento de competências digitais.
https://orcid.org/0000-0002-6440-4739

Wesley Mendes da Silva é livre-docente em Administração e doutor em Administração de Empresas, ambos pela Universidade de São Paulo (USP). Foi professor visitante de finanças corporativas na BYU Marriott School of Business (2014-2015) e na University of Texas (2017-2018). É professor de carreira, pesquisador e orientador de Mestrado e Doutorado em Finanças pela FGV/EAESP. É assessor técnico de Agências de Apoio à Pesquisa no Brasil e no exterior. Foi editor-chefe da *Revista de Administração Contemporânea* (2018-2021), atualmente é editor associado da *Rausp* e membro titular eleito do Conselho Fiscal da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (Anpad) (2021-2024).
https://orcid.org/0000-0002-5500-4872

SOBRE AS RESENHISTAS

Lia Machado Fiuza Fialho é doutora em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC), pós-doutorada em Educação pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professora do Centro de Educação da Universidade Estadual do Ceará, professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE/UECE) e do Mestrado Profissional em Planejamento e Políticas Públicas (MPPP/UECE). Líder do Grupo de Pesquisa Práticas Educativas Memórias e Oralidades (PEMO). Editora da revista *Educação & Formação* do PPGE/UECE. Pesquisadora produtividade CNPq nível 2. Vice-presidente da ABEC Brasil (2020-2022; 2022-2024).

https://orcid.org/0000-0003-0393-9892
lia.fialho@uece.br

Silvia Galleti é mestre em Biotecnologia pela Universidade de São Paulo (USP). É pesquisadora científica no Instituto Biológico (IB-APTA) da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA). Atua na área de Editoração Científica como editora-chefe dos *Arquivos do Instituto Biológico* (AIB) e é editora do SciELO *Preprints* na área de Agrárias. Coordena a Comissão de Integridade Científica do Instituto Biológico. Foi membro do Conselho Consultivo do SciELO Brasil na área de Agrárias. É presidente do Conselho Deliberativo da ABEC Brasil (2020-2024) e membro do Comitê Consultivo de Redes Sociais do Programa SciELO.

https://orcid.org/0000-0002-0745-5716
silvia.galleti@sp.gov.br

Dados abertos de pesquisa e repositórios

Piotr Trzesniak e Eloísa Príncipe

https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7.cap8

Os diversos movimentos integrantes da Ciência Aberta vêm apresentar novas dinâmicas no espectro da Ciência, Tecnologia e Inovação, influenciando, fortemente, o sistema comunicacional científico, modificando suas práticas e as relações entre os seus diferentes atores. Nesta terceira década do milênio, tomam impulso novos paradigmas relacionados à abertura e ao compartilhamento de dados de pesquisa, visando a "[...] uma melhor gestão e preservação, buscando não apenas a organização desses dados, mas também a possibilidade de os compartilhar e reusar em novas pesquisas." (WERLE *et al*., 2021, p. 2).

Segundo Silva (2020, p. 59), os dados de pesquisa incluem:

> [...] fatos, medidas, gravações, registros ou observações sobre o mundo, coletados por cientistas e outros, com um mínimo de interpretação contextual. Os dados podem estar em qualquer formato ou meio tomando a forma de notas, números, símbolos, imagens, filmes, vídeos, gravações sonoras, reproduções pictóricas, desenhos ou outras representações gráficas, manuais de procedimentos, formulários, diagramas, trabalhos fluxogramas, descrições de equipamentos, arquivos de dados, algoritmos de processamento de dados, registros estatísticos, etc.

Diante de tal variedade e diversidade, depreende-se a importância da gestão de dados, não apenas seu depósito em um em um sítio *web* qualquer, de modo a, de maneira efetiva e eficaz, permitir e ampliar a sua visibilidade, reprodutibilidade e reuso, tornando a ciência cada vez mais aberta, transparente e compartilhada.

Agências de fomento e revistas científicas vêm, lentamente, ampliando a exigência ou, pelo menos, recomendando que haja um planejamento mínimo de gestão de dados, o qual preveja desde sua descrição, incluindo metadados, até seu depósito em repositórios especificamente a isso dedicados

Tais repositórios vêm sendo criados – multidisciplinares, por área de conhecimento, por país, região, instituição – para o adequado armazenamento e preservação dos dados de pesquisas. No Brasil, a Fapesp, para atendimento à sua Política de Gestão de Dados, criou, em 2019, a Rede de Repositórios de Dados

Científicos do Estado de São Paulo, que contempla e visa a fomentar a colaboração entre as oito instituições de pesquisa nela incluídas.

Em julho de 2021, a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), lançaram uma Chamada Aberta para, num período de nove meses, selecionar e apoiar instituições brasileiras no desenvolvimento de seus repositórios de dados. Foram contemplados o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas e as Universidades Federais de Goiás, do Ceará e Rural da Amazônia. Nesse mesmo ano, no âmbito do Compromisso dos 3º e 4º Planos de Ação Nacional para Governo Aberto, o CNPq, com apoio do Ibict, lançou a plataforma *Lattes Data*, cujo objetivo é armazenar e facilitar o acesso aos dados de pesquisa originados de projetos financiados por esse órgão de fomento.

Vem também, lentamente, aumentando o incentivo para submissão de artigos de dados (*data papers*), tanto às revistas tradicionais como às que são especializadas nesse tipo de publicação (*data journals*). Esse tipo de trabalho é, em tudo, similar a um artigo convencional – pode ter DOI e ser indexado, referenciado e citado – mas contém apenas as informações sobre os dados utilizados na construção da pesquisa, visando à sua ampla abertura e compartilhamento. Como exemplos de periódicos tradicionais que acolhem *data papers,* destacamos o *Biomed Central Research Notes,* o *Scientific Data* e a *Encontros Bibli*. Já como *data journals* temos o *Data in Brief,* o *Earth System Science Data* e o *Latin American Data in Science Journal* (Brasil).

A abertura dos dados de pesquisa é assunto atual e relevante para a atividade científica e, como se depreenderá deste texto, em múltiplos sentidos carente de maior atenção e consideração por todos os envolvidos com produção, difusão e avaliação da produção do conhecimento – desde pessoas até instituições. De modo muito oportuno, o *ABEC Meeting Live 2021* programou o painel "Dados abertos de pesquisa e repositórios", apresentado em seu terceiro dia e que discutiu a abertura dos dados sob três diferentes perspectivas: a do pesquisador, trazida por Emilio Miguel Bruna; a das revistas e das pessoas que as editam, por Vanessa de Arruda Jorge; e a dos órgãos de fomento, por Claudia Bauzer Medeiros. Essas três visões se complementam com uma quarta, a de direitos de autor, abordada por Emanuelle Torino e resenhada em outro capítulo destas Memórias ("Direitos do autor").

Emilio Bruna[1] iniciou descrevendo a saga tradicional do pesquisador, desde a gênese de um projeto até o processo editorial, que culmina com a publicação

[1] BRUNA, Emilio Miguel. **Dados abertos: o papel do pesquisador**. [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/quinta/Painel6_Emilio_Bruna.pdf. Acesso em: 11 ago. 2022.

dos artigos e ressalta que, a isso, a ciência aberta, a partir da segunda década do milênio, veio a acrescentar a disponibilização dos dados da pesquisa. Para muitos, isso pode ser algo completamente novo e, como tal, enfrenta certa lentidão para ser aceito, reflexo, talvez, da notória resistência a mudanças, bastante mencionada nos estudos de Administração.

Com respeito à disponibilização, o palestrante considerou ser mais do que uma necessidade – de fato, uma obrigação ética – oferecer os dados abertamente para que outros pesquisadores os possam conhecer, avaliar e até deles fazer uso. Ressaltou, porém, que esse é um trabalho difícil e minucioso, que exige significativa atenção intelectual para ser feito adequadamente, mas que, desafortunadamente, ainda carece de ser devidamente reconhecido no meio científico.

Tranquilizando quem possa ter reservas a publicar dados que tenham exigido muito tempo e esforço para serem colhidos, Emilio mencionou que pode haver exceções, por razões de confidencialidade, ou modelos de embargo por um período, citando, entre outras, a interessante proposta de que fiquem indisponíveis pelo mesmo tempo gasto para os reunir.

Já a morosidade para ampla aceitação da colocação de dados em acesso aberto decorre, na palavra do conferencista, de pelo menos três aspectos ou condições. Por um lado, autores vêm de um comportamento habitual de "fazer o mínimo", cumprindo apenas as exigências costumeiramente requeridas pelas revistas para publicar um artigo. Para haver mudança, então, é preciso que essas requeiram a disponibilização dos dados – com correção e acessibilidade – como requisito para a publicação. Por outro lado, os pesquisadores não têm, ainda, a preparação técnica para fazer tal disponibilização com a necessária qualidade, por exemplo, incluindo os indispensáveis metadados. Defendeu ele, então, que os editores os ajudem a fazer o trabalho da melhor maneira, mediante *checklists* e *templates*, oferecendo exemplos e, até, como faz a revista *Biotropica*, pagando as taxas para o arquivamento dos dados em um repositório especializado.

Embora reconheçamos que seja preciso treinamento específico para colocar dados em acesso aberto, não nos parece viável onerar, com mais esse encargo, as revistas não ligadas aos grandes conglomerados e seus editores. Nem os periódicos independentes têm os recursos financeiros, nem seus não remunerados editores, o tempo, para adicionar essa responsabilidade à sua já sobrecarregada atuação. Ao menos enquanto novidade, a missão poderia ser bem desempenhada por entidades, instituições e órgãos de fomento, como, por exemplo, a ABEC Brasil e o Ibict. A expectativa é de que, em alguns anos, os dados abertos já estejam incorporados à cultura científica, tornando-se uma prática natural entre os pesquisadores.

A terceira grande causa para o avanço lento dos dados abertos está, na opinião de Emilio, no não reconhecimento do mérito de publicá-los. Essa prática

não é reconhecida para a evolução funcional, pontuação em provas e concursos, pedidos de financiamento à pesquisa ou concessão de bolsas de produtividade. Defendeu ele, então – no que conta com nossa total concordância e apoio – que os pesquisadores sêniores, que atuam como editores e como avaliadores nos órgãos de fomento, assumam com coragem, disposição e garra o novo modelo. Cabe a esses profissionais liderar a mudança, recalibrar seus valores, atualizar suas exigências, incentivando os pesquisadores a disponibilizar dados com qualidade, valorizando e afirmando essa dimensão da Ciência Aberta.

Vanessa Jorge[2] iniciou ressaltando que, no Brasil, o cenário de pouco investimento em pesquisa e de disputa por prioridades é um complicador importante na adesão aos princípios da ciência aberta. Mencionou que tal cenário é inexistente em outros países, em que se têm maiores a transparência, a cooperação entre pesquisadores, a visibilidade dos resultados de pesquisa e a velocidade nas respostas científicas.

Ingressando no território do compartilhamento dos dados, ressaltou que as emergências de saúde pública da década de 2010, como da zika e do ebola, geograficamente localizadas, e a mundial, da COVID-19, ampliaram a discussão acerca da pronta disponibilidade do conhecimento decorrente das pesquisas, discussão essa que, então, extrapola o contexto das entidades e instituições ligadas à pesquisa científica e chega às instâncias políticas, o que exemplificou citando o Parlamento do Reino Unido.

Seguiu argumentando que vêm ocorrendo mudanças profundas no ecossistema da difusão da pesquisa, que, além dos caminhos tradicionais, passa a incluir *preprints*, *fast tracks*, notas técnicas, *podcasts*, redes sociais e mídia em geral.

Deslocando o foco para as revistas científicas e seus editores, notou Vanessa que, a essas, foi colocado não apenas um incentivo, mas a exigência de compartilhar dados ou, ao menos, os metadados das pesquisas publicadas – o que passa a ser, assim, um requisito de qualidade dos periódicos científicos. Demanda no mesmo sentido se apresenta, também, aos órgãos de fomento à pesquisa, dos quais é requerido que elaborem seus planos de gestão de dados. Ressaltou, em seis questões, a complexidade envolvida nos procedimentos de compartilhamento de dados, tanto no contexto das publicações como na da formulação de planos pelas agências, indagando, por exemplo, se haverá algum suporte para os autores e quem pagará pelos custos desses serviços.

Similarmente ao que propôs Emilio Bruna, a palestrante apontou os editores como responsáveis por zelar pela qualidade, correção e completeza

[2] JORGE, Vanessa. **O papel das revistas científicas no movimento de compartilhamento de dados de pesquisa: panorama e reflexões no contexto da Ciência Aberta** [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/quinta/Painel6_Vanessa_Jorge.pdf. Acesso em: 11 ago. 2022.

dos dados disponibilizados, mas, diferentemente, não sugeriu que eles o façam diretamente, porém que apontem repositórios confiáveis e perenes para tal fim. A responsabilidade editorial não pode limitar-se a estar ciente de que os dados tenham sido depositados, mas compreender a segurança de que o foram com avaliação, revisão, acessibilidade e visibilidade.

É com relação a esse ponto que vimos destacar a parte da apresentação que consideramos como de fundamental importância para os editores das revistas independentes. Vanessa apresentou cerca de uma dezena de aspectos que devem ser levados em conta na seleção de um repositório de dados de qualidade. Veja-se que, ao indicar aos autores um ou mais repositórios adequados para o depósito dos dados, mesmo revistas com limitados recursos financeiros e editores com pouca ou nenhuma disponibilidade de tempo podem atingir o patamar de qualidade das revistas dos grandes *publishers* comerciais.

Abordando, a seguir, os procedimentos e políticas dos principais *publishers* do Hemisfério Norte, a palestrante esclareceu que existem definições claras nesse sentido, porém não uniformidade. A mesma editora pode apresentar diretrizes distintas, dependendo da revista e da área do conhecimento: algumas mantêm repositórios próprios, outras indicam os mandatórios em cada caso, outras ainda têm alguns conveniados ou recomendam repositórios temáticos.

Em termos de Brasil, são destacados como de relevância não apenas para a abertura de dados, mas também para aceleração das próprias pesquisas, os repositórios *SciELO Data* e *SciELO Preprints*, e as políticas internas da Fundação Oswaldo Cruz, que mantém um Fórum de Ciência Aberta, envolvendo múltiplas instâncias institucionais, em um esforço conjunto para promover uma ciência mais colaborativa e em permanente evolução.

Cláudia Medeiros[3] iniciou sua intervenção ressaltando a gravidade da perda dos dados de pesquisa, com base em informações quantitativas: relatou que um estudo, conduzido na área de morfologia de plantas e animais, constatou que, em 20 anos, 80% dos dados não mais estavam disponíveis, o que corresponde a uma perda de acessibilidade de aproximadamente 7% ao ano. Considerando, por um lado, o esforço e os gastos envolvidos em coletas de dados e, por outro, os recursos de armazenamento e disponibilização ora existentes, esse é um desperdício intolerável, constituindo-se por si só em razão suficiente para justificar o crescente incentivo que vem sendo dado à abertura e preservação de dados de pesquisa.

A publicação de dados, porém, vai além de apenas evitar um aspecto negativo. Segundo a palestrante, essa prática, por um efeito de realimentação, é capaz de

[3] MEDEIROS, Cláudia Bauzer. **Ciência Aberta e repositórios de dados de pesquisa** [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/quinta/Painel6_Claudia_Medeiros.pdf. Acesso em: 11 ago. 2022.

ampliar em até 25% as citações dos artigos neles baseados, pois quem vai a busca dos dados acaba encontrando e referenciando também esses artigos.

Há anos, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) vem praticando e incentivando ações associadas à Ciência Aberta, não apenas por uma questão de economia, mas para aumentar a visibilidade, o compartilhamento e a produção de conhecimento e ampliar os impactos sociais e econômicos dos resultados das pesquisas.

Todo projeto submetido à Fapesp deve incluir um texto de até duas páginas, com respostas a duas questões básicas: (i) quais dados serão gerados pelo projeto? e, (ii) como serão preservados e disponibilizados, considerando questões éticas, legais, de confidencialidade e outras? Essas questões são desdobradas em cinco aspectos subsidiários pontuais, que a palestrante discriminou, e devem ter acrescida, no final, a descrição dos mecanismos, formatos e padrões segundo os quais os itens serão armazenados de forma a torná-los acessíveis por terceiros. Eventualmente, afirmou, um conjunto de dados que seja compartilhado hoje poderá, no futuro, servir a alguém desconhecido, de algum lugar distante, que talvez nem tenha ainda nascido.

Ainda com respeito à qualidade, tanto técnica, da disponibilização, como intrínseca, dos próprios dados, Cláudia chamou a atenção para três iniciativas identificadas por suas siglas em inglês, FAIR, CARE e TRUST. A primeira aplica-se aos próprios dados, que precisam ser localizáveis, acessíveis, interoperáveis e reutilizáveis (princípios FAIR). A segunda, às pessoas a que os dados dizem respeito (especialmente, quando se tratar de populações indígenas), devendo a elas trazer benefício coletivo e conceder autoridade para controle, com responsabilidade e ética (princípios CARE). Já as recomendações TRUST se aplicam aos repositórios, requerendo que apresentem transparência, responsabilidade, foco no usuário e sustentabilidade. Assim, se os editores quiserem escolher e recomendar um repositório, um critério é que ele apresente o selo TRUST.

A Fapesp, em 2019, lançou a Rede de Repositórios de Dados Científicos do Estado de São Paulo, iniciativa para disponibilizar dados de pesquisas desenvolvidas no estado, em todas as áreas do conhecimento, independentemente de sua publicação em artigos. A parceria abrange as seis universidades públicas paulistas, além do Instituto Tecnológico de Aeronáutica e da Embrapa Agricultura Digital. A Rede de Repositórios aumenta a visibilidade dos dados e possibilita seu compartilhamento e reuso, acarretando a maximização do progresso da ciência e a maior eficácia no uso de recursos que custeiam a pesquisa.

Já finalizando, Cláudia destacou a Recomendação da Unesco sobre Ciência Aberta, a ser adotada pelos 193 Estados-membros da Organização das Nações Unidas, com propostas para aproximar os cidadãos da ciência e compromissos

para facilitar a produção e disseminação mundial do conhecimento científico. As Recomendações da Unesco são instrumentos a partir dos quais a Conferência Geral formula princípios e normas para a regulamentação internacional de qualquer questão particular, possuindo grande autoridade e força para influenciar leis e práticas nacionais nos países que dela participam.

Outra iniciativa relevante que citou é a *re3data.org*, um projeto teuto-americano mantido pela Fundação Alemã de Pesquisa, cujo objetivo é evitar que sejam perdidos dados importantes, seja por sua qualidade, caráter histórico ou raridade. Trata-se de um registro global que, em 2021, catalogava já cerca de 3.000 repositórios de dados cientificamente relevantes, cobrindo diferentes disciplinas acadêmicas.

Editores e periódicos como *Copernicus Publications*, *PeerJ*, bem como Springer e *Nature's Scientific Data* referem-se a *re3data.org* em suas políticas editoriais como uma ferramenta para a fácil identificação de repositórios de dados apropriados para armazenar dados de pesquisa.

As palestras que compuseram o painel "Dados abertos de pesquisa e repositórios" nos trouxeram uma visão abrangente da questão de divulgação dos dados de pesquisa. Aprende-se que essa é uma dimensão necessária e irreversível no contexto de construção e divulgação da ciência, e que urge reconhecer o seu mérito no contexto das avaliações de produtividade científica em geral – sendo a falta de tal reconhecimento uma das grandes causas responsáveis pelo atraso de sua aceitação plena entre os pesquisadores.

Se aos pesquisadores sêniores, integrantes das comissões que avaliam projetos e bolsas, cabe a responsabilidade por ajustar a questão das avaliações, compete aos editores não apenas introduzir o depósito adequado dos dados como condição para publicação dos artigos, nas políticas editoriais das revistas, mas também, ao menos por alguns anos, orientar autores acerca do modo correto de efetuar esse depósito. Assim, os editores precisam ser didáticos ao formular os planos de gestão de dados das revistas, explicando a importância de oferecer os dados com total qualidade, referindo-se a requisitos como histórico de coleta, correção, descrição por metadados e adesão aos princípios FAIR e CARE, e indicando repositórios apropriados para os competentes depósitos.

Acreditamos que, no conjunto, as apresentações que integraram o *ABEC Meeting Live 2021* – as três descritas neste capítulo, mais a de Emanuelle Torino, no painel "Direitos do autor" – foram além de informar, de meramente apresentar o panorama da abertura dos dados de pesquisa. Elas, de fato, acabam sendo fontes, conteúdos de referência, que, sim, expõem o contexto, porém, também, apontam caminhos e soluções para que os editores, especialmente os das revistas independentes, não ligadas aos grandes *publishers* do Hemisfério Norte, encontrem

os elementos para pensar e propor sua política de abertura de dados e para encontrar e avaliar objetivamente os repositórios mais adequados para que seus autores se integrem a mais essa dimensão da Ciência Aberta.

REFERÊNCIAS

Werle, Tatiana Souza da Silva *et al*. Gestão de Dados de Pesquisa: um desafio para os Programas de Pós-Graduação em Enfermagem. **PubSaúde**, n. 6, jun. 2021. https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude6.a156. Acesso em: 26 jan. 2022.

SILVA, Fabiano Couto Côrrea da. Gestão de dados científicos para periódicos. *In*: SILVEIRA, Lúcia da; SILVA, Fabiano Couto Côrrea da (org.). **Gestão editorial de periódicos científicos**: tendências e boas práticas. Florianópolis : BU Publicações/UFSC : Edições do Bosque/UFSC, 2020. cap. 2, p. 57-79. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/208691. Acesso em: 26 jan. 2022.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

REDE DE REPOSITÓRIOS DE DADOS CIENTÍFICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO
https://metabuscador.uspdigital.usp.br/

POLÍTICA DE GESTÃO DE DADOS FAPESP
https://fapesp.br/gestaodedados ou https://agencia.fapesp.br/fapesp-lanca-rede-de-repositorios-de-dados-cientificos-do-estado-de-sao-paulo/32251/

CHAMADA ABERTA – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)
https://www.rnp.br/arquivos/documents/Edital_incubacao_repositorios_2021_rerratifica%C3%A7ao1.pdf?iuYXJcNWPPHtD19Wpa4BItrSzwR_5GWA=

PLATAFORMA LATTES DATA
https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/noticias/2020/2/cnpq-e-ibict-lancam-lattes-data#:~:text=O%20Lattes%20Data%20constitui%2Dse

REGISTRY OF RESEARCH DATA REPOSITORIES
https://www.re3data.org/

SOBRE OS PALESTRANTES

Emilio Miguel Bruna é mestre em Biologia pela University of California (1995), onde obteve também sua graduação em Ecologia, Comportamento e Evolução (1994), e doutor em Biologia de Populações pela University of California (2001). Atualmente, é professor do Departamento de Ecologia e Conservação da Vida Selvagem da referida instituição. Membro atuante do Centro de Estudos Latino-Americanos da University of Florida, com experiência nas áreas de Ecologia Tropical, Conservação e Dinâmica Populacional de Plantas, estudioso das interações animal-planta, da cienciometria e bibliometria e da ciência e política científica na América Latina, tem 21 conjuntos de dados já disponibilizados abertamente. Foi editor-chefe da *Biotropica* entre 2013 e 2019.
https://orcid.org/0000-0003-3381-8477

Vanessa de Arruda Jorge é doutora e mestre em Ciência da Informação pelo convênio Ibict/Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e graduada em Arquivologia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio), atualmente é tecnologista em Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), atuando como coordenadora de Informação e Comunicação da Vice-presidência de Educação, participante da coordenação do Fórum de Editores Científicos e do Fórum de Ciência Aberta da Fiocruz, pesquisadora do Laboratório Interdisciplinar sobre Informação e Conhecimento (LIINC) do Ibict/UFRJ, com atuação na área de Ciência da Informação, com ênfase nos temas da Ciência Aberta e inovação cidadã, dados abertos, dados compartilhados em saúde, acesso à informação e gestão da informação arquivística.
https://orcid.org/0000-0002-5298-9311

Claudia Bauzer Medeiros é professora titular do Instituto de Computação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), doutora em Computer Science pela University of Waterloo (1985), com pós-doutorado no Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA), França (1990) e livre-docência em Bancos de Dados (Unicamp, 1992). Graduou-se em Engenharia Elétrica (1976) e fez mestrado em Informática (1979) na Pontifícia Universidade Católica (PUC/RJ). Integra a coordenação do programa em *eScience* e *Data Science* da Fapesp, entidade em que coordenou o grupo que criou a Rede Fapesp de Repositórios de Dados de Pesquisa do Estado de São Paulo. É membro da Academia Brasileira de Ciências, da World Academy of Sciences e do conselho da Research Data Alliance. Coordena, também, a Comissão de Gestão de Dados de Pesquisa da Unicamp.
https://orcid.org/0000-0003-1908-4753

SOBRE OS RESENHISTAS

Piotr Trzesniak é licenciado em Educação e bacharel, mestre e doutor em Física pela Universidade de São Paulo (USP). Professor titular aposentado da Universidade Federal de Itajubá (Unifei) e professor permanente do Mestrado Profissional em Gestão Pública da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Desenvolveu pesquisas em Física (Matéria Condensada e Nuclear), em Gestão e em Ciência da Informação. Foi editor, entre outras, da *Advances in Scientific and Applied Accounting* e do *Interamerican Journal of Psychology*. Foi consultor/assessor ou teve participação editorial em revistas de várias áreas, bem como junto a CNPq, Capes, SciELO, Ibict e ao Ministério de Ciência e Tecnologia de Moçambique. Integrou a diretoria da ABEC Brasil de 1996 a 2003 e, novamente, 2020 a 2024. Coordenou, em 2020, a criação do EmeRI, *Emerging Research Information*.

https://orcid.org/0000-0002-2833-1923
piotreze@gmail.com

Eloísa Príncipe é doutora (2005) e mestre em Ciência da Informação (1989) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), especialista em Documentação Científica (1979) e bacharel em Biblioteconomia e Documentação (1978) pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Tecnologista Sênior do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict). Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (convênio UFRJ-Ibict). Na ABEC Brasil, integrou a Diretoria (2001-2005) e o Conselho Deliberativo (1997-2001 e 2006-2022). Participa do Grupo de Pesquisa - Comunicação e Divulgação Científicas (vice-líder) do Ibict, certificado pelo CNPq. Foi editora adjunta da revista *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação* e é parecerista de vários periódicos e eventos da área. Atua em Ciência da Informação, com ênfase nos seguintes temas: comunicação científica, ciência aberta, acesso aberto, periódicos científicos, editoria científica, estudos métricos da informação.

https://orcid.org/0000-0002-1540-0854
principe@ibict.br

Para todos: o valor de citar dados

Edna Frasson de Souza Montero e Juliana Maria de Sousa Pinto

https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7.cap9

A citação consistente dos dados relacionados a um artigo de periódico, *preprint* ou outro resultado de pesquisa traz benefícios para toda a comunidade de pesquisa. Estes benefícios incluem transparência, reprodutibilidade e crédito aos pesquisadores que podem tornar seus dados disponíveis e acessíveis. A infraestrutura, os padrões e as melhores práticas em relação à citação de dados estão crescendo para ajudar a reforçar o apoio a pesquisadores e editores e para garantir a mensuração das citações de dados de forma transparente e aberta. Por ser um tema atual e relevante, a citação de dados foi escolhida para discussão na palestra da Rachael Lammey[1]. Assim, esta resenha cobrirá as iniciativas acima mencionadas, fornecerá informações úteis para os editores e, esperançosamente, incentivará o apoio à citação de dados!

Rachael revelou que um dos focos de sua atuação na Crossref é ajudar os associados a utilizar a tecnologia como apoio na citação de dados de pesquisa. Nesse sentido, prontificou-se a explicar que referenciar dados é proporcionar ao público de interesse *links* que direcionem para conjuntos de dados subjacentes ou relacionados à pesquisa, da mesma maneira que se faz para uma variedade de tipos de conteúdo, incluindo periódicos, livros, anais de conferências, artigos*, preprints* ou relatórios técnicos, entre outros. Ao reconhecer que cada vez mais os dados são compartilhados, mas não frequentemente citados da mesma forma que artigos, destacou que é importante haver uma mudança, principalmente no sentido de ampliar o acesso e permitir saber mais sobre a pesquisa que foi publicada.

Considerando os dois grandes tópicos da Ciência Aberta, transparência e reprodutibilidade, a palestrante defendeu que é insuficiente que se tenha ainda, entre a maioria dos resultados científicos compartilhados, apenas um resumo do que os pesquisadores fizeram e o que eles encontraram, sem apresentar os dados

[1] LAMMEY, Rachael. **For everyone**: the value of citing data. *In:* ABEC MEETING, 2021. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/sexta/Palestra_Rachael_Lammey.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

que estão por trás disso. O modelo atual de publicação científica, advertiu, torna difícil verificar e replicar os resultados. Se os dados estivessem disponíveis com as publicações ajudaria com a transparência da pesquisa.

A possibilidade de reutilizar dados em novas pesquisas foi algo muito importante durante a pandemia da COVID-19, ao permitir que cientistas do mundo todo, não apenas de um país ou de um laboratório, pudessem responder rapidamente às novas questões que surgiram, acelerando a pesquisa científica em uma situação de emergência. Para mudar o contexto vigente da falta de incentivo para compartilhar dados, Rachael considerou que foi importante dar a largada para a criação de um sistema de atribuir crédito ao pesquisador por levantar dados primários, sendo a citação de dados o primeiro passo para mudar isso, mas obviamente não o único. Dessa forma, os editores estão estabelecendo políticas para solicitar aos autores que se certifiquem de citar os dados que usaram em sua publicação e as agências de fomento passam a exigir o compartilhamento de dados relacionados à pesquisa que apoiam.

Rachael ressaltou que não se trata apenas de um posicionamento da Crossref, apresentou a contribuição de Catriona Maccallum, da Hindawi Publishing, destacando que instituições como o *Global Research Council* endossam o compartilhamento de dados com o objetivo de valorizar a natureza colaborativa da pesquisa, além de desempenhar um papel na forma como a pesquisa é avaliada.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) também recomenda dados de pesquisa abertos em seus pilares de Ciência Aberta, em prol do acesso aberto ao conhecimento científico. A transparência deve ocorrer não apenas por intermédio das publicações científicas, mas incluindo também dados de pesquisa abertos, *software* de código aberto e código-fonte, *hardware* aberto e infraestruturas de ciência aberta, com o propósito de engajamento aberto de atores sociais, diálogo aberto com outros sistemas de conhecimento e comunicação de Ciência Aberta. Em sua política de fomento a uma cultura de Ciência Aberta e de incentivos de alinhamento a ela, a mesma Unesco trata sobre a valorização não apenas de todas as atividades de pesquisa como também de produtos científicos relevantes e, claro, os dados são um desses produtos.

Nesse sentido, promover o desenvolvimento e a implementação de sistemas de avaliação que aproveitem os esforços existentes para melhorar as formas de avaliação dos resultados científicos (por exemplo, a Declaração de São Francisco sobre Avaliação de Pesquisa - DORA) é de fundamental importância estratégica, bem como dar valor a todas as atividades de pesquisa relevantes e aos produtos científicos (dados, metadados, *softwares*, protocolos e fluxos de trabalho) bem documentados e reutilizáveis, além de encorajar financiadores, instituições de pesquisa, periódicos,

conselhos editoriais, sociedades científicas e editores a adotar políticas que exijam e recompensem o acesso aberto ao conhecimento científico. Rachael expressou claramente aos pesquisadores o que lhes é solicitado em termos de como gerenciam suas pesquisas e seus dados, ao publicar os resultados da pesquisa.

Em artigo publicado pela PLOS em 2020, intitulado *The Citation Advantage of Linking Publications to Research Data,* um grupo de pesquisadores examinou quais incentivos são mais eficazes para aumentar o compartilhamento de dados. Entre os principais está a inclusão, pelos editores, da exigência da vinculação de *links* para os dados subjacentes em suas instruções aos autores em seus sistemas de submissão de manuscritos. Muitos periódicos também têm estabelecido parcerias com repositórios de dados capazes de automatizar ou construir *links* confiáveis entre os dados hospedados no repositório e as publicações, para que os editores não necessitem publicar os dados, mas o artigo esteja vinculado a eles por meio de um identificador persistente on-line.

A palestrante destacou ainda que, ao seguir as políticas editoriais obrigatórias, as declarações de disponibilidade de dados (DAS) tornaram-se muito comuns. Nesse estudo bastante abrangente, Colavizza *et al.* (2020) analisaram nada menos que 531 mil artigos de periódicos publicados pela PLOS e pela BioMed Central (BMC). Em 2018, 93,7% dos artigos da PLOS e 88,2% da BMC continham essas declarações. Entretanto, dados disponíveis conjuntamente a um *link* para um repositório de dados são apenas uma fração do total: apenas 20,8% das publicações da PLOS e 12,2% da BMC forneceram DAS contendo o referido *link*.

O mesmo levantamento revelou que artigos que incluem declarações vinculadas a dados em um repositório têm impacto de citação até 25% maior em média, utilizando um modelo de previsão de citação. Isto pode ser porque essa prática torne mais fácil encontrar a publicação, ou talvez porque as pessoas confiem mais na pesquisa quando podem acessar os dados. É fato que a prática de compartilhar dados vem impactando também na concessão de bolsas de estudos e, por consequência, representa um incentivo à ampliação da pesquisa, na medida em que os dados citados dão maior transparência e melhoram a compreensão do público acerca do contexto daquela publicação.

Ao destacar a importância de mencionar exemplos de boas práticas em políticas de compartilhamento de dados, Rachael citou a *eLife*, organização sem fins lucrativos criada por financiadores e liderada por pesquisadores com a missão de acelerar a ciência por intermédio de uma plataforma que explora novas maneiras de melhorar a forma como a pesquisa é avaliada e publicada. Mediante investimento em inovação tecnológica de código aberto que melhora as ferramentas on-line para compartilhar, usar e interagir com novos resultados,

em nome de promover comportamentos responsáveis em pesquisa, a *eLife* é mais uma organização a reiterar seu compromisso em garantir que os pesquisadores recebam crédito por todos os seus resultados e dados, conforme disse a líder de equipe Melissa Harrison.

Além de publicar declarações de disponibilidade de dados, explicando quais dados e como estão disponíveis, a *eLife* fornece um identificador persistente para os dados. A existência do DOI é realmente a chave não apenas para encontrar os dados e metadados relacionados à citação, mas também disponibilizar via Crossref para tornar esses *links* realmente úteis e dar crédito aos pesquisadores. Em um exemplo selecionado, o pesquisador que está compartilhando seus dados pode observar 300 visualizações, 224 *downloads* e uma citação de seus dados em um artigo publicado em periódico científico. Seguramente isso vai ajudar e incentivar o cientista a compartilhar no futuro, pois reconhece que está divulgando por um bom motivo.

Outro exemplo, é um artigo de ciências da terra publicado pela Wiley, cujos dados foram depositados no repositório Zenodo e essa informação também está disponível nos metadados da Crossref, incluído o *link* para um DOI que está relacionado aos dados no repositório, e é importante verificar que os dados são restritos até a publicação. Rachael considerou muito importante destacar que o depósito de dados em algum domínio público ou privado nem sempre precisa ser no formato aberto; pode haver casos em que os dados podem ter acesso restrito por um período de tempo ou porque contêm informações confidenciais. Os dados devem ser tão abertos quanto possível, mas tão fechados quanto necessário, no sentido de proteger informações confidenciais ou de identificação de pacientes e outras informações.

Se é possível citar dados ou vincular dados mesmo que não estejam disponíveis na primeira instância, também é verdadeira a possibilidade de identificar alguém que os tente baixar, ou seja, que tenha interesse em usar os dados, antes mesmo de serem publicados. O repositório digital *Dryad*, hospedado pela Universidade da Califórnia, publica apenas dados abertos, mas os *links* para os metadados Crossref permitem saber como os dados estão sendo citados, ou seja, proporcionam obter informações de citação da mesma forma que artigos, e isso é algo que tem o suporte dos metadados Crossref. Quando um conjunto de dados em um repositório cita um artigo publicado por um periódico, temos uma boa troca. Assim, a missão da Crossref é fornecer essas informações de maneira simples para que os editores possam ver se há dados apontando para os artigos publicados em seus periódicos. Rachael mencionou que talvez a frequência com que os dados são baixados seja uma informação mais útil do que a quantidade de vezes que são citados, e esse é um ponto importante para o qual a comunidade científica deve estar atenta, considerando as diferenças entre cada tipo de conteúdo.

Como mencionado, não é apenas a Crossref que está trabalhando nisso, há muitos grupos dentro da *Research Data Alliance (RDA)* empenhados em desenvolver e adotar uma infraestrutura que promova o compartilhamento de dados, ajudando os editores a desenvolverem suas próprias políticas de dados de uma forma que considerem relevante para suas áreas de estudo. Uma dessas iniciativas é a *Make Data Count*, que procura criar métricas de dados abertos em vez de ferramentas comerciais fechadas. Ao ampliar a adoção do uso de dados padronizados entre os repositórios, certificando-se de que os diferentes repositórios relatem a citação de dados compartilhados de maneira consistente, será possível deixar mais claro para a comunidade como as métricas estão sendo calculadas.

O programa *STM Research Data* também criou um guia de ação para editores que desejam oferecer suporte a *links* de dados para literatura usando a estrutura Scholix, que é um conjunto de diretrizes para aumentar a interoperabilidade, e compartilhando informações com a Crossref. O documento também explica as inúmeras vantagens da estrutura Scholix para editores e autores, encorajando-os a citar dados de forma mais consistente em suas publicações.

A conferencista ponderou que pode eventualmente soar como mais trabalho, porém considera auspicioso que as grandes editoras estejam se empenhando para alinhar as ações em prol do movimento da Ciência Aberta.

Rachael destacou, ainda, as ações da *Open Access Scholarly Publishing Association* (OASPA) no incentivo e viabilização do acesso aberto como modelo predominante de comunicação para os resultados acadêmicos, a partir do desenvolvimento e da disseminação de soluções que promovem o acesso aberto e garantem uma comunidade de acesso aberto diversificada, vibrante e saudável, por meio de liderança e desenvolvimento, colaboração, promoção das melhores práticas e padrões éticos em acesso aberto, promoção da inovação e apoio ao ecossistema da Ciência Aberta. A palestrante concluiu sua fala afirmando que apoiar a citação de dados é, portanto, uma prioridade em todas as comunidades com as quais a Crossref atua. Se cada um dos agentes assumir este compromisso, à sua própria maneira, periódicos, editores, repositórios de dados e outros, será possível progredir juntos nessa caminhada rumo à Ciência Aberta.

Com essa palestra, constata-se que um dos pontos cruciais para o desenvolvimento e implementação da ciência aberta refere-se à abertura de dados, com destaque para a contribuição dada pela citação dos dados. Esta é apresentada como uma ferramenta a alavancar o compartilhamento dos dados entre os pesquisadores, permitindo o avanço multifacetado da ciência. O conhecimento gerado por um estudo pode ser mais amplo quando olhado desde perspectivas e observadores diferentes.

A dificuldade dos pesquisadores em permitir que os dados gerados por sua pesquisa possam estar visíveis a outros pesquisadores, além de reutilizados, é um dos desafios da ciência aberta que aos poucos vai sendo superado. Uma das ações que tem influenciado esta mudança é a indicação de que os dados serão citados, mantendo a sua autoria com o pesquisador que os gerou. No entanto, essa mudança envolve todo um processo de conscientização e preparo dos pesquisadores, instituições acadêmicas, agências de fomento e editores, ou seja, de todos os elos da cadeia envolvida na geração, fomento e publicação do conhecimento. Ademais, a citação de dados abertos pode trazer transparência e robustez da análise científica, conforme Hutchins, além de melhorar as tomadas de decisões políticas na área da ciência. Desta forma, consideramos que haja uma convergência de metas para atingir a ciência aberta de forma plena. Neste intuito, a identificação com o DOI e a hospedagem dos dados em repositórios públicos, ampliando a possibilidade de citação, trarão forte contribuição para a implementação da abertura dos dados, que permitirá ultrapassar esse obstáculo no avanço dos princípios FAIR da ciência aberta.

REFERÊNCIAS

COLAVIZZA, Giovanni *et al*. The citation advantage of linking publications to research data. **PLoS ONE**, v. 15, n. 4, e0230416, 2020. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230416. Acesso em: 31 jul. 2022.

HUTCHINS, Ian B. A tipping point for open citation data. **Quantitative Science Studies**, v. 2, n. 2, p. 433–437, 2021. https://doi.org/10.1162/qss_c_00138. Acesso em: 31 jul. 2022.

SOBRE A PALESTRANTE

Rachael Lammey é gerente de iniciativas estratégicas da Crossref, agência de registro oficial do identificador de objeto digital (DOI) da International DOI Foundation, com base em Oxford, tendo anteriormente trabalhado para Taylor & Francis por seis anos. Ingressou na Crossref em 2012 como gerente de produtos e alcance da comunidade e a partir de 2021 passou a integrar a equipe de P&D. Especialista na maioria dos serviços Crossref, entre eles registro de concessão, citação de dados e identificadores digitais.
https://orcid.org/0000-0001-5800-1434

SOBRE AS RESENHISTAS

Edna Frasson de Souza Montero é livre-docente e doutora em Técnicas Operatórias e Cirurgia Experimental pela Escola Paulista de Medicina (EPM) da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). É professora associada da disciplina de Cirurgia Geral e Trauma da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP) e médica na disciplina de Gastroenterologia Cirúrgica da EPM/Unifesp. É pesquisadora do CNPq Pq-2 e desenvolve pesquisa em isquemia/reperfusão e em comunicação científica. É editora-chefe da *Acta Cirúrgica Brasileira*, membro do corpo editorial da *Revista da Associação Médica Brasileira* e do *Brazilian Journal of Transplantation*. Exerce ainda a função de revisora em várias revistas nacionais e estrangeiras e é avaliadora *ad hoc* de vários órgãos de fomento. Na ABEC Brasil participou do Conselho Deliberativo (2020-2021) e, atualmente, é segunda tesoureira da Diretoria (2022-2024).

https://orcid.org/0000-0003-1437-1219
edna.montero@gmail.com

Juliana Maria de Sousa Pinto é graduada em Fisioterapia pela Universidade de Fortaleza (Unifor), mestre em Educação em Saúde pela Unifor e doutora em Avanços e Pesquisa sobre Deficiência pela Universidade de Salamanca (Usal). Docente do curso de Fisioterapia, coordenadora do Grupo de Estudos RespiraFisio, membro do Núcleo Docente Estruturante, coordenadora pedagógica do curso de Pós-Graduação em Fisioterapia em Unidade de Terapia Intensiva Adulto e diretora executiva do Conselho Superior de Editoração (CSE) da Unifor e membro do Conselho Fiscal da ABEC Brasil (2020-2024).

https://orcid.org/0000-0002-7918-1654
jumsp@unifor.br

Métricas para avaliação da produção científica

Andréa Gonçalves

https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7.cap10

O uso de indicadores e métricas para a avaliação do desempenho da produção científica e de pesquisadores é uma prática comum nos meios acadêmicos. No entanto, se por um lado, existe um consenso sobre a importância da adoção de indicadores para a avaliação da produção científica, por outro, há uma grande controvérsia sobre como essa avaliação deve ser feita. Para aqueles que não dominam o processo de construção desses indicadores e das ferramentas que os veiculam, pode ser difícil compreender seu significado e utilizá-los de forma responsável.

Sendo os indicadores de avaliação da produção científica tradicionalmente baseados na contagem de citações de artigos indexados em bases de dados internacionais, como Web of Science e Scopus, os periódicos da América Latina encontram dificuldades em destacar-se em um posicionamento global, devido a fatores como a escassa representatividade de títulos indexados nessas bases de dados e o baixo volume de citações recebidas. Por isso, é fundamental considerar o contexto regional, que inclui a presença consolidada de bases de dados indexadoras latino-americanas e a maior disponibilidade de dados sobre a circulação da produção científica da região, a fim de encontrar novos caminhos para melhor avaliar a qualidade, a disseminação e o impacto da nossa produção científica.

Partindo do primeiro ponto, que é entender como são construídos os indicadores tradicionais de avaliação, a apresentação foi iniciada por Marie McVeigh[1], responsável pela seleção e curadoria de conteúdo da Clarivate Analytics, empresa detentora da base de dados de citações Web of Science (WOS) e do Journal Citation Reports (JCR), publicação anual que fornece indicadores sobre os periódicos indexados na WOS, entre os quais se inclui o Fator de Impacto (FI).

Marie McVeigh abordou aspectos da pesquisa em bibliometria, da ética na publicação, de métricas de citações e o valor acadêmico da indexação de citações,

[1] MCVEIGH, Marie. **Journal Profiles and Journal Metrics in the JCR**. [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/sexta/Painel7_Marie_McVeigh.pdf. Acesso em: 14 mar.2022.

bem como a manutenção da integridade do registro acadêmico na base de dados WOS. Abstendo-se de um maior detalhamento sobre o cálculo do FI de uma revista, uma vez que seus princípios não foram substancialmente alterados ao longo do tempo, Marie focou sua apresentação nas inovações promovidas pelo JCR durante o último ano que, segundo ela, refletem um realinhamento contínuo das métricas para todas as áreas da ciência.

Reconhecendo que o JCR é motivo de acalorados debates e discussões, "amado e odiado", mas também não muito bem compreendido e raramente usado adequadamente, Marie propôs uma visão mais holística para retornar à ideia de que os relatórios de citações de periódicos tanto do WOS quanto do JCR partem de um mesmo conjunto de dados, uma vez que todas as revistas listadas no JCR foram selecionadas anteriormente para o WOS por um processo de avaliação com base em critérios como impacto, influência, pontualidade, revisão por pares, representação geográfica, tendências e padrões relevantes para a comunidade global de pesquisa. Assim, segundo Marie MacVeigh, o fato de o periódico ser incluído no JCR passou a ser considerado como uma indicação de qualidade.

O JCR tem sido publicado anualmente desde 1975, e desde então o fator de impacto dos periódicos tem sido calculado segundo a mesma lógica – segundo McVeigh, uma matemática muito simples: o número de citações recebidas por uma publicação dividido pela quantidade de conteúdo acadêmico publicado por ela no mesmo período. O que mudou ao longo do tempo não foi o cálculo dessa métrica, mas sim o volume de informações e os tipos de materiais usados para o referido cálculo.

Citando Eugene Garfield, fundador do Institute for Scientific Information (ISI) e considerado "o pai da indexação de citações da literatura acadêmica", a palestrante observou que um índice de citações é baseado no princípio de que existe alguma relação significativa entre um artigo publicado e outro documento que o cite, e consequentemente entre o trabalho dos dois autores ou grupos de autores que publicaram os artigos. Nesse contexto, o JCR é o resultado da criação de um índice de citações científicas, que utiliza o mesmo conjunto de dados disponível no WOS, porém apresentados de uma forma diferente.

O primeiro relatório do JCR valeu-se de cartões perfurados e fitas magnéticas (considerados para a época uma grande conquista tecnológica) para analisar 4,2 milhões de referências citadas em uma coleção de 2.400 periódicos. Ao longo do tempo, foram adicionados periódicos de Ciências Sociais, Artes e Humanidades a essa coleção, além de anais de conferências e livros. Em sua edição mais recente, esse conjunto de dados se expandiu para mais de 24 mil periódicos e mais de 14 mil livros e anais, que correspondem a cerca de cento e cinquenta milhões de referências citadas por ano.

O FI não é calculado para os periódicos de Artes e Humanidades, a fim de evitar a falsa conclusão de que possuem menor impacto ou qualidade inferior em relação aos periódicos das ciências duras. Porém, como parte das recentes mudanças implementadas pelo JCR, esses periódicos agora possuem uma página de perfil e uma nova métrica de desempenho, denominada Journal Citation Indicator (JCI), ou Indicador de Citação de Periódico, que permite representar o desempenho da citação mesmo nessas áreas que recebem menor volume de citações, o que não significa que as revistas tenham menos impacto em seu campo ou que sejam menos importantes para os acadêmicos que nelas publicam.

O cálculo do JCI passa pelo mesmo processo de extração e qualidade de dados que as demais métricas do JCR, e leva em consideração o fato de que diferentes áreas temáticas e tipos de documentos recebem diferentes níveis de citação. Por exemplo, documentos mais antigos tendem a registrar contagens de citações mais altas do que documentos recentes. O resultado do cálculo permite comparar o desempenho de citação de cada item, ao normalizar diferentes campos de pesquisa e suas taxas de publicação e citação amplamente variadas, fornecendo uma única métrica em nível de periódico que pode ser facilmente interpretada e comparada entre disciplinas. Marie McVeigh explicou que o JCI será calculado para todos os periódicos da WOS incluindo aqueles que não possuem FI, considerando dados dos quatro anos anteriores.

Outra característica da atual versão do JCR é a inclusão de documentos com acesso antecipado, os *preprints*. O JCR foi criado quando os periódicos eram publicados em papel e a divulgação da ciência era muito mais lenta. Hoje, certamente a comunidade científica está convencida de que a pesquisa é mais acelerada: os cientistas acessam, leem, usam e referenciam a literatura publicada muito mais rapidamente, e essa é uma tendência que vem se consolidando cada vez mais. Desde 2020, o JCR inclui documentos com acesso antecipado considerando o ano do volume em que foi publicado. A partir de 2022, os itens publicados como acesso antecipado serão incluídos de acordo com a data de sua versão *preprint*, até que todos os periódicos sejam indexados conforme são publicados e citados. O item deve possuir um registro DOI e uma data de publicação de acesso antecipado distinta que represente a disponibilidade dessa versão. Quando o item for posteriormente publicado em um número da revista e forem assignados um volume e página, essas informações serão adicionadas ao registro, juntamente à data de publicação.

Por exemplo, um item que tenha sido incluído em setembro de 2020 e publicado no volume de 2021, se indexado de acordo com sua data de publicação, irá registrar menos citações. Ao contrário, se forem consideradas as citações que

recebeu enquanto *preprint*, é possível contabilizar um incremento importante, devido ao uso rápido dos materiais citados.

Marie McVeigh destacou ainda que a página de perfil da revista é uma fonte de informação sobre o valor e o conteúdo da publicação, que proporciona um contexto para entender e avaliar o periódico muito além do que apenas pelo número de citações recebidas ou qualquer outra métrica, e permite ver a relação dinâmica entre o desempenho dos artigos em relação ao periódico. Um periódico não é apenas uma lista de artigos, mas uma rede de organizações, regiões, países e autores que contribuem e definem a rede global de pesquisa da revista. Portanto, no JCR, a rede de citações que é criada pela indexação também reflete como cada revista contribui para a literatura no decorrer do tempo.

Trazendo a discussão para um âmbito voltado ao nosso contexto local, Paulo Jorge Parreira dos Santos[2], coordenador da Área de Biodiversidade e membro titular do Conselho Técnico-Científico da Educação Superior (CTC-ES) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), tratou sobre as métricas do Qualis-Capes para avaliação dos programas de pós-graduação, e seu reflexo sobre os periódicos científicos brasileiros, destacando as recentes e importantes alterações nos critérios de avaliação.

O Qualis-Capes, ou Qualis Periódicos, é o conjunto de procedimentos de classificação de periódicos relacionado à produção intelectual dos programas de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, com a finalidade exclusiva de fornecer subsídios para a avaliação desses programas. Ao longo do quadriênio mais recente, foram avaliados mais de 4.500 programas de pós-graduação, pressionando a Capes a adotar algum tipo de classificação que permita a comparabilidade entre as áreas de conhecimento.

O palestrante recordou que, no *ABEC Meeting Live 2020*, tratou das dificuldades de se utilizar exclusivamente indicadores bibliométricos, como o FI ou o CiteScore[3], na classificação dos periódicos, pois as bases de dados que produzem esses indicadores organizam os periódicos por temática e os classificam por percentis, que são medidas estatísticas que atendem de uma forma muito adequada a um grupo de áreas de avaliação na Capes, basicamente os colégios de ciências da vida e exatas, engenharias e multidisciplinar. Porém, há de se considerar que em certas áreas do conhecimento, notadamente as Humanidades, Ciências Sociais e Artes,

[2] SANTOS, Paulo Jorge Parreira dos. **As métricas do Qualis CAPES e seu reflexo sobre as revistas brasileiras**. [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/cursos. Acesso em: 14 mar. 2022.

[3] CiteScore é um indicador do Scopus que estabelece o impacto das citações nos periódicos revisados por pares, incluindo suplementos e números especiais destas revistas, e cujo cálculo é feito a partir da contagem de todas as citações recebidas por uma publicação durante um ano dividido por todos os itens publicados neste periódico nos três anos anteriores ao ano calculado.

ocorre a percepção de que o FI e outros indicadores, que são calculados sobre períodos muito reduzidos para a dinâmica de publicação dessas áreas, não refletem adequadamente o processo de uso e citação dos seus periódicos. Assim, essas áreas de avaliação tendem a focar em características mais subjetivas ou análises mais detalhadas do periódico, como a composição editorial, combinadas a métricas quantitativas abertas que podem ser organizadas em períodos mais longos, como por exemplo o índice h do Google Acadêmico. Paulo Santos reforçou que, apesar das limitações desse indicador, o índice h tem uma correlação mínima razoável entre os percentis calculados, seja pelo JCR, seja pelo Scopus.

Ainda em 2020, Paulo Santos indicou uma série de premissas utilizadas pelos Grupos Técnicos do Qualis Periódicos para organizar uma nova classificação dos programas de pós-graduação e, por consequência, das revistas em que publicaram, as quais incluiam: a manutenção de um único *status* de qualificação, ou seja, o Qualis Único; buscar algum critério normalizador entre os indicadores de qualidade ou de visibilidade através das medidas de citação; retirar as travas que eram utilizadas até a avaliação passada; ter um critério de qualidade externo, ou seja, o novo *ranking* de periódicos teria que ser feito sobre um grupo mais amplo de periódicos, e não apenas aqueles que foram utilizados numa determinada área de avaliação; e reconhecer as diferenças existentes entre as áreas de Humanidades e Ciências Sociais e as áreas que compõem os outros dois colégios.

Durante o processo de transição para um Qualis Único, foi criado o conceito de "área mãe'', a fim de alocar cada periódico na área em que teve o maior uso ou onde publicou um volume maior, podendo ajustar a classificação Qualis de uma porcentagem de títulos em até dois estratos, acima ou abaixo, possibilitando valorizar periódicos por sua história e indexação, dentro de um limite razoável.

De lá para cá, algumas mudanças importantes ocorreram. No final de 2020, o CTC-Capes aprovou por maioria uma demanda do colégio de humanidades de construir recortes temáticos, por exemplo, por região de origem ou idioma do periódico, porém surgiram muitas dúvidas sobre as consequências dessa medida sobre a avaliação dos periódicos.

Em setembro de 2021, a Capes aprovou a portaria nº 145[4], com o objetivo de consolidar as disposições, objetivos e finalidade do Qualis Periódicos, sob a justificativa de manter uma classificação representativa da reputação dos periódicos em sua área de conhecimento. Em seu artigo 19º, a portaria ampliou de 20% para 30% as possibilidades de ajustes de um estrato e de 10% para 20% a possibilidade de ajuste em dois estratos, o que, segundo o palestrante, causou uma instabilidade

[4] Disponível em https://in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-145-de-10-de-setembro-de-2021-344468240.

muito grande no sistema. Além disso, no artigo 20º, que Paulo Santos considerou um dos pontos mais críticos, a portaria torna facultativo o uso do modelo descrito na própria portaria para fins da avaliação quadrienal no período 2017-2020, trazendo a perspectiva de que uma ou mais áreas podem simplesmente não seguir o modelo descrito nessa portaria – que, segundo o palestrante, foi trabalhado e debatido pela comunidade acadêmica ao longo dos últimos anos – porém, sem definir que outros critérios a área deveria utilizar, podendo gerar distorções extremamente importantes na classificação dos periódicos.

Além dos impasses criados pela portaria, em setembro de 2021, a Justiça Federal concedeu liminar determinando à Capes suspender imediatamente a avaliação dos programas de pós-graduação em andamento, com base em ação do Ministério Público Federal alegando uma suposta imprevisibilidade e "retroação ilícita", que impediria as instituições de ensino superior de reagir à mudança regulatória, causando "enorme prejuízo" aos programas de pós-graduação. A ação gerou uma resposta imediata e um posicionamento público dos reitores, afirmando que não existe essa imprevisibilidade na avaliação, uma vez que as mudanças a cada ciclo avaliativo são paulatinas e pontuais, além de amplamente discutidas com a comunidade científica brasileira e, portanto, não é razoável que haja prejuízo ou impacto da magnitude apresentada pelo Ministério Público Federal.

A respeito dessa polêmica, Paulo Santos trouxe a lembrança das palavras da professora Sônia Nair Báo, quando no cargo de diretora de avaliação da Capes, indicando que o sistema de pós-graduação é como um transatlântico, tem uma inércia muito grande, uma dificuldade de fazer mudanças e ajustes e, portanto, é impossível "dar um cavalo de pau", assim as mudanças de rota são sempre sutis e refletidas. Trouxe também o posicionamento da Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG), nas palavras de sua presidente, Flávia Calé, de que a avaliação incorpora avanços importantes, inclusive medidas de impacto social, e que foram respaldadas por discussões na comunidade acadêmica. Finalmente, o posicionamento da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), por meio de seu presidente, o ex-Ministro da Educação, Renato Janine Ribeiro, de que é preocupante que pessoas que não dominam o assunto atrasem um processo tão importante para a comunidade científica.

A consequência, caso não haja uma reversão dessa ação do Ministério Público Federal e da concessão de liminar, além dos atrasos na avaliação – que no decorrer do *ABEC Meeting Live 2021* estava paralisada – poderá ser a necessidade de voltar a utilizar os critérios Qualis vigentes em 2017, causando grande retrocesso.

Na visão do conferencista, temos muitas dúvidas pela frente, mas ao menos uma certeza: a de que a discussão com a comunidade científica ao longo desses

quatro anos, parte de um processo que vem sendo construído e aplicado pela Capes há décadas, é o que deve prevalecer.

A terceira intervenção foi a de María Alejandra Tejada Gómez[5] que, atualmente, é assessora da Vice-reitoria de Pesquisa da Pontificia Universidad Javeriana, da Colômbia, e doutoranda na área de governança do conhecimento e inovação na Twente University da Holanda. María Alejandra expôs um panorama de temas vinculados aos estudos para sua tese, que defende uma avaliação a partir de métricas responsáveis e voltadas às necessidades locais, incluindo a questão da ética na produção de pesquisa.

A palestrante enfatizou a importância da iniciativa conjunta da Asociación de Editoriales Universitarias de Colombia (ASEUC), ABEC Brasil e Asociación Uruguaya de Revistas Académicas (AURA), por ocasião do Congresso LATMÉTRICAS 2021, de criação da Associação Latino-Americana de Editores Científicos (ALAEC), cuja missão é consolidar uma comunidade editorial científica latinoamericana, e celebrou o lançamento do manifesto sobre avaliação de revistas na América Latina[6], que aborda cinco pontos-chave: o restabelecimento de critérios de qualidade da pesquisa, independente da área ou assunto, idioma, público-alvo ou abrangência geográfica; a valorização e estímulo ao trabalho dos editores científicos e equipes editoriais; a manutenção de incentivos financeiros e do fluxo de submissão de manuscritos aos periódicos e editoras nacionais; o fortalecimento, divulgação e proteção de infraestruturas de comunicação científica como Latindex, SciELO, RedALyC e LA Referencia, entre outras, que favoreçam a Ciência Aberta e o multilinguismo; e o incentivo e valorização de redes de colaboração e intercâmbio entre os atores do ecossistema de produção e disseminação de conhecimento na região.

Em seu projeto de pesquisa de doutorado, intitulado "Governança em Pesquisa Acadêmica: Tensões do Sistema de Indexação de Periódicos Colombianos", Maria Alejandra investigou de que maneira os atores envolvidos na pesquisa científica respondem às tensões próprias dos processos de internacionalização que surgiram a partir da criação do Publindex, sistema responsável por identificar, avaliar e categorizar os periódicos nacionais de CT&I na Colômbia, de acordo com critérios de qualidade científica e editorial, visibilidade e acessibilidade. Por meio de estudos de caso com entrevistas a 52 pessoas na Colômbia e no exterior, entre

[5] TEJADA GÓMEZ, Maria Alejandra. **University Research Governance and the Colombian Scientific Journal Index "Publindex."** Understanding The Tensions. Understanding the Tensions. [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/sexta/Painel7_Maria_Alejandra_Tejada_Gomez.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

[6] Manifesto ALAEC para o uso responsável de métricas em avaliações científicas realizadas na América Latina e no Caribe. Disponível em: https://www.acessoaberto.usp.br/manifesto-sobre-a-avaliacao-de-periodicos-na-america-latina/?doing_wp_cron=1645578036.6716589927673339843750

formuladores de políticas de incentivo à ciência, gestores, editores de periódicos e autores, que lhe permitiram demarcar as referidas tensões, a pesquisadora verificou que o contexto atual da pesquisa passa por uma mercantilização do conhecimento, onde diferentes atores do sistema, com destaque para as grandes corporações, vêm transformando a forma de produzir e desenvolver conhecimento a partir de movimentos próprios do mercado corporativo. Sua hipótese é que direcionar os incentivos excessivamente para a produtividade pode colocar em risco a sustentabilidade do próprio modelo de pesquisa.

A partir de uma extensa revisão de literatura em publicações presentes no Publindex, a pesquisadora verificou seis diferentes fatores de tensão: o primeiro deles, o próprio processo de internacionalização; além deste, o desafio de definir critérios de avaliação da publicação científica e de definir incentivos para incrementar a qualidade; e por consequência, o impacto nas comunidades epistêmicas (grupos de pessoas com conhecimento socialmente legitimado que atuam junto ao Estado para produzir políticas em busca de transformações nas estruturas sociais), na autonomia da pesquisa (fundamental na conformação das práticas científicas) e no contraste entre boas práticas e má conduta na pesquisa.

Em tempos de transição e de novos paradigmas da ciência, temas como o uso responsável dos indicadores, o impacto social da pesquisa, os efeitos sistêmicos dos indicadores no comportamento social, a avaliação e a integridade da pesquisa estão entre os conceitos mais discutidos pela comunidade científica internacional. Quanto aos padrões éticos da produção científica, vários fenômenos têm sido discutidos em relação aos autores, como falsificação de dados, plágio e conflitos de interesse; entre os editores, eventual abuso de confidencialidade da informação; entre os agentes financiadores, abusos de poder, censura e manipulação das evidências científicas, e entre jornalistas que cobrem ciência, o risco de mau uso da informação.

Esses comportamentos requerem o fortalecimento de dimensões éticas que permitam mitigar casos de má conduta, dimensões entre as quais aquela que chamamos de filantropia (ação de humanizar a investigação científica), associada ao orgulho de produzir ciência que verdadeiramente carregue consigo um impacto social, que sirva ao desenvolvimento da humanidade ou das artes, que contribua para o progresso científico e tecnológico, seja rentável, impulsione a carreira acadêmica do pesquisador em direção ao prestígio e ao reconhecimento, valorize a cooperação e a visibilidade da pesquisa. Infelizmente, no ecossistema global de pesquisa, ainda persistem práticas predatórias, empregadas por periódicos e editoras que, com a finalidade de obter lucro, oferecem serviços de publicação rápida de artigos e livros que dispensam a avaliação por pares ou a realizam sem o cumprimento dos padrões cientificamente aceitos.

Desde 1996, o Publindex vem implementando ações no sentido de compreender melhor as tensões próprias do sistema de indexação de periódicos colombianos, debatendo com editores, dialogando em prol de uma nova percepção da ciência, de caráter colaborativo. Em 2021, o Projeto de Métricas Responsáveis LATmétricas foi articulado com uma rede de revistas científicas, com o objetivo de conhecer o panorama geral dos estudos métricos em C&T de um ponto de vista abrangente e multidimensional, em toda a América Latina, com destaque para o debate sobre o papel desses instrumentos nos sistemas nacionais de avaliação da produção científica e tecnológica e no desenvolvimento de instrumentos métricos que permitam observar o papel da ciência e da tecnologia na transformação social.

Uma iniciativa importante foi a criação da Cátedra de Métricas Responsáveis, que tem como objetivo aprofundar o conhecimento sobre as melhores práticas e experiências em relação a indicadores, trazendo acesso às discussões mais recentes sobre conceitos teóricos e metodológicos visando à criação de instrumentos mais adequados para a avaliação de periódicos. Em 2021, a Cátedra promoveu cinco oficinas virtuais sobre métricas responsáveis, que tiveram em sua programação temas como a Declaração de San Francisco sobre Avaliação de Pesquisa (DORA - *Declaration on Research Assessment*), a qual pretende interromper a prática de correlacionar o fator de impacto (FI) da revista com os méritos das contribuições de um cientista específico; o Manifesto de Leiden, com dez princípios para o uso adequado de métricas em avaliação de ciência, de forma que pesquisadores e pareceristas possam confiar nos indicadores utilizados; o Manual de Valência, elaborado para medir a relação e influência das universidades e permitir aos governos desenhar e implementar políticas públicas que favoreçam a relação entre universidade, empresas e sociedade; e o Fórum Latino-Americano de Avaliação Científica (FOLEC), um espaço de debate e intercâmbio sobre os significados, políticas e práticas dos processos de avaliação do trabalho científico na região, a partir de uma perspectiva que fortalece a Ciência Aberta.

Maria Alejandra esclareceu que as métricas responsáveis da produção científica se referem ao uso ético e apropriado de indicadores baseados em citações, como o Fator de Impacto do periódico, o índice h e a própria contagem de citações, em altmetrias e em outros meios quantitativos de avaliação de pesquisas, e aplicam-se a todos os envolvidos no uso ou produção dessas métricas, incluindo pesquisadores, financiadores, universidades, institutos de pesquisa, editores científicos e empresas fornecedoras de métricas, e sua adoção é vista como uma boa prática pela comunidade científica.

Apesar de diversas iniciativas regionais para a produção de indicadores sobre a produção científica latinoamericanas, o que se observa na prática da avaliação da

produção científica e de pesquisadores é o uso de indicadores produzidos por bases de dados estrangeiras. No caso das revistas científicas, o fator de impacto continua sendo o principal *proxy* de qualidade e validação pela comunidade acadêmica, o que justifica o renovado interesse por manter-se a par das novidades e atualizações da base de dados Web of Science (WOS) e do Journal Citation Reports (JCR). E, de fato, após um grande período sem grandes alterações em sua estrutura, podemos apreciar duas mudanças significativas implementadas pelo JCR: a criação de uma nova métrica de desempenho, o Journal Citation Indicator (JCI); e a presença de uma página de perfil para todas as publicações, incluindo os periódicos de Artes e Humanidades, que até então recebiam um tratamento diferenciado – e não necessariamente em um sentido positivo – dentro da coleção da Web of Science.

Ainda é cedo para prever se o JCI terá destaque similar ao FI, porém a nova métrica pode vir a representar uma alternativa de indicador de desempenho, sobretudo para as áreas e publicações que não estão contempladas pelo FI. Outra mudança substancial a ser mencionada, a inclusão e contagem de citações de *preprints* desde a data de sua primeira publicação, dado o crescente volume e velocidade de publicação deste tipo de material, é um elemento que pode vir a gerar maior impacto nos cálculos de indicadores produzidos pela Clarivate.

Nesse sentido, a Capes, principal órgão de financiamento e avaliação da produção científica nacional, atuando por meio do Qualis Periódicos, deve estar atenta a essas mudanças, uma vez que tem indicado em suas últimas decisões uma inclinação ao uso cada vez mais amplo de métricas tradicionais como critério de avaliação. Esse cenário certamente não isenta a comunidade científica, e sobretudo os pesquisadores envolvidos nos processos decisórios dos sistemas avaliativos nacionais em suas respectivas áreas, da reflexão sobre o uso responsável das métricas produzidas por empresas estrangeiras dentro de um contexto que, em diversas áreas do conhecimento, não representa a realidade da produção científica nacional e regional.

Ainda sobre os critérios Qualis, nota-se uma percepção de que os indicadores bibliométricos são o único padrão para avaliação da produção científica e que as áreas de Humanidades e Ciências Sociais tendem a adotar critérios considerados "subjetivos", quando na verdade o que ocorre é uma tentativa de adequar os processos avaliativos ao comportamento natural dessas áreas, e não ter que se submeter aos critérios tradicionais que muitos reconhecem serem mais adequados às ciências naturais e exatas.

De diversas partes da América Latina surgem exemplos de questionamentos e propostas sobre modelos avaliativos mais adequados ao contexto regional de produção e circulação da produção cientifica. Nesse sentido, é auspicioso o

anúncio da criação de uma associação latinoamericana de editores científicos, pela possibilidade de intensificar a troca de ideias entre representantes e pares de diferentes países e fortalecer a capacidade de enfrentar desafios comuns a essa categoria de forma articulada e conjunta, englobando temas que vão além da produção de métricas e indicadores, mas que nos afetam e interessam de forma similar, como a importância da publicação no idioma local, a manutenção de infraestruturas comuns de comunicação científica, a ética e a integridade na pesquisa, e a integração da produção científica aos movimentos da Ciência Aberta.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

BARATA, Rita de Cássia Barradas. Dez coisas que você deveria saber sobre o Qualis. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 13, n. 30, 2016. https://doi.org/10.21713/2358-2332.2016.v13.947.

GARFIELD, Eugene. Dispelling A Few Common Myths About Journal Citation Impacts. **The Scientist**, v. 11, n. 3, p. 11, 1997.

RODRÍGUEZ, Esmeralda; NARANJO, Sandra; GONZÁLEZ, Dory Luz. Publindex: más que un proceso de indexación. **El Ágora USB**, v. 15, n. 1, p. 29-41, 2015.

TORRES-SALINAS, Daniel; VALDERRAMA-BACA, Pilar; ARROYO-MACHADO, Wenceslao. Is There a Need for a New Journal Metric? Correlations between JCR Impact Factor Metrics and the Journal Citation Indicator-JCI. **SSRN Papers**. 2021. https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3997778.

SOBRE OS PALESTRANTES

Marie McVeigh participa da equipe de desenvolvimento do Journal Citation Reports™ desde 2017, quando ingressou na Clarivate. É chefe de Integridade Editorial da Web of Science. Atuou como Life Sciences Selections Editor no Institute for Scientific Information™ (ISI) e participou do primeiro lançamento do Web of Science e do Journal Citation Reports™.
https://orcid.org/0000-0003-0590-0537

Paulo Jorge Parreira dos Santos é doutor em Oceanografia pela Université de Bordeaux (França) e professor titular do Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Desde 2013, é o coordenador da Área de Biodiversidade e, desde 2015, é membro titular do Conselho Técnico-Científico da Educação Superior (CTC-ES) da CAPES.
https://orcid.org/0000-0003-4826-362X

María Alejandra Tejada Gómez é assessora da Pró-reitoria de Pesquisa da Pontificia Universidad Javeriana, Colômbia. Mestre em Pesquisa Documental pela Universidade Carlos III de Madrid, e doutoranda em Governança do Conhecimento e da Inovação pela Twente University, Holanda, com pesquisa sobre a política de periódicos científicos "Publindex" na Colômbia.
https://orcid.org/0000-0003-1961-0784

SOBRE A RESENHISTA

Andrea Gonçalves é bibliotecária, mestre em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio), pós-graduada em Tecnologia da Informação pela New York University (NYU) e doutoranda em Ciência da Informação pelo convênio Ibict/UFRJ, com doutorado-sanduíche pela Universidad de Cuyo (Uncuyo), Argentina. Possui extensa experiência na área de comunicação científica e publicação eletrônica, tendo atuado no SciELO, Redalyc e United Nations Publications. É autora do livro "Altmetria para bibliotecários: guia prático de métricas alternativas para avaliação da produção científica". Foi editora-chefe da revista *Mosaico* (CPDOC/FGV) e membro do Conselho Deliberativo da ABEC Brasil (2020-2022).

https://orcid.org/0000-0001-7663-7727
aandreafg@gmail.com.br

Gestão e desenvolvimento dos periódicos científicos

Ilda Fontes e Elisabete Werlang

https://doi.org/10.21452/abec.2022.isbn.978-65-993452-2-7.cap11

Nos quatro dias de profundos debates propostos pelos palestrantes do *ABEC Meeting Live 2021*, houve oportunidades de se refletir sobre questões emergentes e questões antigas que fazem parte do dia a dia dos editores e se acirram num ambiente social e organizacional cada vez mais complexo. Ética e integridade são as palavras de ordem para guiar para o bom senso e conduta isonômica diante dos diversos percalços do cotidiano na gestão dos periódicos.

Além de Ética e Integridade, foram discutidas Diversidade, Equidade e Inclusão (DEI), aspectos legais e boas práticas em publicação científica, comunicação e disseminação científica, Ciência Aberta e seus atuais dilemas (dados abertos, *preprints* e revisão por pares aberta), métricas, Fator de Impacto e muito mais!

E como se pode organizar tudo isso, buscando, ao mesmo tempo, garantir o progresso do periódico e assegurar que ele faça, cada vez mais, diferença no desenvolvimento científico e no fortalecimento da comunidade em que se insere? Quais são as principais ferramentas que dão suporte ao editor-chefe e sua equipe para o alcance dos resultados mais eficazes em sua gestão?

Neste painel sobre Gestão e Desenvolvimento dos Periódicos Científicos, temática cada vez mais decisiva na vida dos editores, os três palestrantes incitaram reflexões sobre como organizar e planejar o periódico científico, por meio de um plano de desenvolvimento editorial (PDE), por uma ferramenta de análise de gestão e com a ilustração do caso de um periódico lançado em acesso aberto em um contexto internacional de periódicos de acesso fechado.

Abel L. Packer[1], diretor do Programa *Scientific Electronic Library Online* / Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (SciELO-Fapesp), iniciou a sessão discorrendo sobre como fazer um plano de desenvolvimento editorial de um periódico.

[1] PACKER, Abel L. **Como fazer um plano de desenvolvimento editorial de um periódico**. [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/sexta/Painel8_Abel_Packer.pdf. Acesso em: 28 jan. 2022.

A apresentação partiu da suposição que todo periódico obviamente tem um plano, tem algum procedimento de gestão que pretende superar problemas. Há muitos modelos de planos disponíveis, porém, inevitavelmente cada periódico deve ter o seu próprio. Com essa ressalva, o conferencista passou a apresentar algumas dimensões, perspectivas, conceitos e elementos que de alguma maneira devem ser considerados na montagem de um plano de desenvolvimento e que, de certa forma, se aplicam a qualquer periódico: sua função, objetivo, missão, governança e gestão, conforme determinado contexto. É de supor que todos esses elementos sejam, de alguma maneira, definidos formalmente em uma instituição.

A função de um periódico é, como se sabe, comunicar pesquisas. Daí que toda a estratégia de desenvolvimento visa a aperfeiçoar essa capacidade, associada à preservação da memória da ciência, pois as duas funções andam juntas. Na medida em que a governança sempre será influenciada por fatores externos, Packer reputou que é muito importante o periódico situar-se ou ter uma identificação com o avanço de uma ou mais disciplinas, ou fazer parte de uma escola de pensamento, de um movimento acadêmico ou social.

No caso do Brasil, por exemplo, o Qualis-Capes é fator determinante na orientação do planejamento do periódico. Adequar funções e objetivos ao sistema que faz a classificação da produção científica dos programas de pós-graduação do Brasil, no que diz respeito aos artigos publicados em revistas, anais e livros científicos, englobando todas as áreas do conhecimento, é condição essencial para maximizar o acesso e a visibilidade da revista, e por consequência da própria valorização da ciência.

Embora sejam conceitos diferentes, a visibilidade está diretamente relacionada ao impacto. Quando um periódico consegue correlação direta entre os dois, obviamente vai abrir novos caminhos, acrescentar pontos, possibilidades e incrementar a interoperabilidade, ou seja, a capacidade de seus conteúdos serem recuperados em buscas na *web*. Se alguém busca por um artigo e ele não aparece, esse é um ponto crítico.

O desempenho reflete de fato o nível de qualidade do periódico, baseado na observância de boas práticas, ética na comunicação científica, uma gestão de fluxo editorial eficiente e, por consequência, a questão do prestígio. Certamente, a competência intelectual das equipes a serviço do periódico, de seu conselho editorial, editoria-chefe, editores-associados e avaliadores está no centro do processo. A crítica da gestão editorial normalmente vem da instituição mantenedora, ou da comunidade, ou de uma análise de forças e fragilidades, que implicam que a gestão editorial tem que ser permanentemente atualizada e fortalecida, alinhada ao plano de *marketing* do periódico.

Uma das dimensões que o programa SciELO vem trabalhando é a dos indicadores bibliométricos, que refletem a relevância acadêmica de um *journal*. Para além deles, Abel reforçou a importância de as revistas propagarem sua contribuição social, econômica e cultural, demonstrando à opinião pública que estão sintonizadas com o estado da arte, ou seja, com o melhor e mais atual de toda a produção acadêmica sobre sua temática específica. Hoje, o estado da arte está sem dúvida muito relacionado com tecnologias; quanto mais as tecnologias facilitarem serviços, conferindo visibilidade, mais próximo se estará do estado da arte.

O grande desafio ao qual os pesquisadores têm sido chamados são as práticas de Ciência Aberta, entre as quais publicar continuamente, aceitar *preprints*, trabalhar com gestão de dados, abrir os processos de *peer review*, providências que levam progressivamente à liderança em inovação. Por ser uma questão crítica, principalmente no Brasil, a sustentabilidade também é reconhecida como um componente de desenvolvimento.

Criar ou atualizar o plano de desenvolvimento de um periódico é um esforço que visa superar um baixo desenvolvimento ou sustentar um desempenho crescente, o qual pode ser mensurado pela evolução de submissões recebidas, as submissões aprovadas, a qualidade dos manuscritos, o tempo de avaliação, o número de *downloads* dos conteúdos, altmetria e citações.

Quando se busca ampliar a visibilidade de um periódico, o editor deve ter em mente que esse processo é lento. Normalmente, grandes avanços nas métricas de visibilidade chegam a demorar no mínimo dois anos, ou até mesmo quatro ou cinco, mesmo quando o planejamento é bem elaborado.

Promover mudanças ou mesmo identificar quais devem ser implementadas muitas vezes não é tarefa das mais simples, daí resulta que pode ser necessário chamar uma força externa que contribua para melhorar o desempenho da gestão editorial. Um plano de desenvolvimento não é algo que pertença ou seja de responsabilidade somente do editor ou do conselho editorial, mas deve integrar ao máximo os públicos de interesse, desde a instituição dona do periódico, a comunidade e, obviamente, o ecossistema global de informação, perante os quais o objetivo é conquistar harmonia e apropriação. Quando uma comunidade se apropria de um periódico, havendo convergência de objetivos, é a melhor relação possível. Também é essencial em um processo de desenvolvimento de periódico que este mantenha a sua independência editorial.

O SciELO sugere que a política editorial seja revisada anualmente, em especial o tópico sobre instruções aos autores. Em outras circunstâncias, a necessidade de alterar a estratégia pode chegar a níveis extremos, a ponto de exigir providências radicais, embora nem sempre funcionem, como até mesmo mudar

o nome da publicação. Uma decisão dessa natureza praticamente representa recomeçar toda a história.

A adoção do acesso aberto é fundamental no sentido de proporcionar ao leitor encontrar os textos completos dos artigos e os metadados a que façam referência. Do mesmo modo, é essencial disponibilizar os conteúdos simultaneamente em português e inglês, levando em conta que o atual contexto da publicação científica exige dos periódicos que se desenvolvam para dois públicos distintos, local e global.

Considerando que aumentar a presença de autores estrangeiros impulsiona o fator de impacto, é recomendável incentivar pesquisas em colaboração. Artigos de revisão, obviamente aqueles significativos, com reconhecidos especialistas na área e a devida revisão por pares, bem como a publicação de dossiês, também são mecanismos que induzem ao aumento de citações.

Os métodos de operação também são parte do plano. Uma decisão importante é se o periódico vai produzir exclusivamente com recursos internos ou contratar serviços externos, os quais podem apresentar a vantagem de permitir o acesso ao estado da arte, incorporando elementos seus à estratégia empresarial.

Quanto ao orçamento, o conferencista recomendou que ele seja trienal, recalibrado anualmente, e que contemple o conceito de custo médio por artigo, permitindo ao periódico eliminar uma tensão recorrente de captação de recursos. Abel observou que o Brasil normalmente trabalha com custeio *mix*, com recursos oriundos da instituição proprietária do periódico, das agências de financiamento e a possibilidade de cobrança de taxas de publicação, uma questão crítica mas que representa uma solução para muitos periódicos. Atualmente, metade dos artigos do SciELO já operam com taxa de publicação.

O palestrante propôs uma matriz que permite monitorar o desenvolvimento do periódico a partir das dimensões institucional, de relacionamento com a comunidade de pesquisa e com o ecossistema no âmbito do qual ocorre o fluxo global da comunicação científica, cruzando dados com três níveis de ações estratégicas: superar baixo desempenho, sustentar desempenho crescente ou inovar.

Quando um periódico tem bom desempenho haverá de conseguir melhores incentivos tanto da instituição mantenedora quanto da comunidade de pesquisa e do ecossistema. Em outra hipótese, se o caso específico é de superar baixo desempenho, obter indexação ou ampliar a citação, mais qualificado deve ser o plano de desenvolvimento, respondendo com clareza às perguntas: Desenvolver em prol do quê? Desenvolver quais dimensões? Desenvolver como? Desenvolver a partir de quais forças com as quais o periódico conta atualmente? Mensurar o desenvolvimento a partir de quais indicadores?

Packer finalizou alertando que é de fato a mensuração dos resultados de desempenho no decorrer do tempo que irá indicar o quanto a publicação está avançada, considerando as expectativas do ecossistema, com máxima atenção para o fato de que esse desempenho é medido não (apenas) no contexto nacional, mas sim globalmente. Por isso, nos processos de inovação, é imperativo buscar alianças e orientação externa.

Dada a importância da mensuração dos resultados de desempenho e autoavaliação do periódico, Nadi Helena Presser[2], Editora-chefe da *Revista Navus – Gestão e Tecnologia*, abordou as possibilidades da análise SWOT como recurso de gerenciamento do periódico.

A conferencista comentou inicialmente sobre uma contradição registrada pela bibliografia quanto ao conceito de gestão, que opõe a ideia do gestor como um planejador organizado sistemático, capaz de conduzir processos, dirigir e definir recursos (humanos, financeiros, tecnológicos, físicos, etc.), com a finalidade de alcançar os melhores resultados nas melhores condições possíveis, a uma outra, segundo a qual os gestores, na realidade, são profissionais fortemente orientados para a ação, submetidos a um ritmo implacável e cujas atividades são caracterizadas por brevidade, variedade, fragmentação e descontinuidade (MINTZBERG, 2010).

Esses aspectos opostos que caracterizam o gestor são certamente válidos também para os editores de periódicos, geralmente assoberbados com suas atividades acadêmicas e institucionais, não raro "apagando incêndios", agindo de modo mais reativo do que implementando de fato suas iniciativas. Equilibrar-se entre os dois opostos, realinhando sempre que necessário a missão institucional do periódico, seus princípios, segmento de atuação, objetivos e indicadores de desempenho é, de fato, praticar gestão estratégica.

Nesse contexto está inserida a análise SWOT, ferramenta de avaliação de cenário ou de ambiente, seja ele interno ou externo, que considera, conforme os termos em inglês: *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças).

Definidos a missão e os objetivos estratégicos do negócio, aplicar a análise SWOT dará ao empreendedor uma autocrítica de seu ambiente interno (forças e fraquezas) e uma visão dos fatores externos (oportunidades e ameaças) que podem impactar a organização – no caso da publicação científica, a comunidade e o ecossistema de pesquisa, bem como a opinião pública, de onde se originam tanto os incentivos quanto os obstáculos ao desenvolvimento do periódico. Realizar análise

[2] PRESSER, Nadi Helena. **Análise SWOT como recurso de gerenciamento do periódico**. [2021]. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/sexta/Painel8_Nadi_Presser.pdf. Acesso em: 28 jan. 2022.

SWOT requer inevitavelmente a busca exaustiva e qualificada de informações e sua respectiva análise de acordo com os objetivos estratégicos do periódico.

Em um exercício simulado envolvendo hipoteticamente um periódico cujo objetivo seja obter indexação na coleção SciELO Brasil, Nadi Presser recuperou o documento em que o SciELO descreve os critérios que orientam as decisões sobre a inclusão ou permanência na coleção, e apresentou detalhadamente esses critérios, que podem ser resumidos em: i) tempo de existência requerido para admissão; ii) caráter científico dos artigos de pesquisa e do alinhamento com a Ciência Aberta; iii) critérios de avaliação de manuscritos, informações sobre sua aderência à Ciência Aberta e transparência do processo junto ao autor; e iv) sistema automatizado de gestão do fluxo editorial: que interopere com sistemas de controle de plágio, de cobrança de taxas de publicação e com servidores de *preprints*, e que produza estatísticas do processo de avaliação, de submissão, diversidades de autoria, etc.

A esses critérios foram combinadas informações sobre o tempo médio de processamento dos manuscritos – até seis meses, considerando o tempo entre as datas de submissão e de decisão final, ou de até 12 meses, considerando o tempo entre as datas de submissão e publicação do manuscrito. A recepção de manuscritos não deve ser suspensa em nenhum período, por nenhuma razão. Finalmente, foram pesquisados dados sobre a porcentagem mínima recomendada de manuscritos avaliados por pareceristas com afiliação estrangeira (humanas, sociais aplicadas, linguística, letras e artes 20%; agrárias e ciências da saúde, 25%; biológicas, engenharias, exatas e ciências da terra, 30%).

Ao praticar a análise SWOT, o gestor do periódico pode iniciar pelo ambiente interno, elencando em quais critérios ele se enquadra (pontos fortes) e de quais outros ele ainda não dispõe (pontos fracos), em relação ao que é solicitado. Em hipótese, considere-se que os pontos fortes sejam: os procedimentos são especificados nas instruções aos autores, inclusive em números especiais, suplementos e seções/dossiês; o processo de arbitragem é transparente, consistente e documentado com detalhes; os autores têm acesso ao fluxo da avaliação; o periódico opera a avaliação dos manuscritos com apoio de um sistema de gestão on-line certificado pelo SciELO e que atende as características mínimas estabelecidas, e que o processo de submissão nunca foi suspenso.

Por outro lado, os pontos fracos seriam: o editor responsável pelo final das decisões não tem seu nome registrado no artigo final; o autor não informa sobre o alinhamento da pesquisa e conformidade do manuscrito com as práticas da ciência aberta; não é usado o Formulário sobre Conformidade com a Ciência Aberta que deveria ser compartilhado com os editores e pareceristas; procedimentos de avaliação por pares, guias e formulários não estão atualizados em relação à

verificação da conformidade da pesquisa e do manuscrito com as práticas da Ciência Aberta; não são produzidas, tampouco gerenciadas, estatísticas do processo de avaliação, da origem geográfica e institucional dos autores, de idioma e de áreas temáticas; o tempo médio entre as datas de submissão e de decisão final é de 10 meses (deveria ser de seis meses); o tempo médio entre as datas de submissão e publicação do manuscrito é de 14 meses (deveria ser de 12) e a porcentagem de manuscritos avaliados por pareceristas com afiliação estrangeira é zero (deveria ser no mínimo de 20%).

Elencadas forças e fraquezas (internas), a análise avança para as oportunidades e ameaças do ambiente externo e, portanto, não diretamente controláveis pelo gestor. Entre as oportunidades, temos que o SciELO disponibiliza o Formulário sobre Conformidade com a Ciência Aberta; além disso, há no mercado jovens profissionais que dominam os idiomas inglês e espanhol e que estão dispostos a alavancar suas carreiras (e os periódicos podem ter um peso importante nisso); complementarmente, o fato de que os programas de pós-graduação também estão sendo avaliados pelas suas ações de internacionalização. Em contrapartida, também há muitas ameaças: o tempo médio de processamento dos manuscritos depende dos avaliadores que não elaboram os pareceres no prazo combinado; o periódico tem em seu quadro poucos avaliadores; há muitos manuscritos que necessitam de uma terceira avaliação para desempate, atrasando ainda mais o tempo médio de processamento; o periódico não possui editores associados ou de seção, preferencialmente externos à instituição publicadora, que poderiam atuar juntamente ao editor-chefe para melhorar a qualidade do processo; os editores associados ou de seção (assim como os avaliadores) preferem atuar nos periódicos de estratos Qualis mais altos; os pareceristas, na sua maioria, não dominam os idiomas inglês e espanhol para avaliar um artigo; do mesmo modo, os autores, na sua maioria, não dominam os idiomas inglês e espanhol para escrever um artigo e não estão dispostos a pagar por uma tradução, além do que o acesso a fontes de financiamento é um desafio para as novas revistas, uma vez que os editais priorizam periódicos classificados nos estratos mais altos do Qualis.

Embora se trate de uma simulação, o que se verifica é o que representa de fato a realidade de muitos periódicos: os pontos fracos predominam sobre os pontos fortes, e o ambiente externo apresenta mais ameaças do que oportunidades. O importante, em qualquer circunstância, é que a análise SWOT proporciona ao gestor um cenário real sobre suas chances de alcançar o objetivo de obter a indexação do periódico em questão.

O passo seguinte é gerar uma matriz qualitativa que combine, em um dos eixos, a predominância de ameaças ou oportunidades, e em outro, a predominância

de pontos fortes ou fracos. Nesse caso, as ameaças associadas aos pontos fracos devem inspirar a definição de estratégias de gestão do periódico; ameaças associadas aos pontos fortes devem inspirar estratégias de qualificação e captação de avaliadores; oportunidades associadas aos pontos fracos podem, por exemplo, induzir à captação de novos autores e avaliadores qualificados nos idiomas inglês e espanhol, enquanto oportunidades associadas aos pontos fortes dão a chance de implementar com êxito um plano de desenvolvimento editorial do periódico, que venha a culminar em sua indexação na Coleção SciELO Brasil.

Em síntese, não se trata agora de submeter às cegas um pedido de indexação e aguardar uma resposta; em vez disso, é o editor do periódico, ao deter maior controle sobre sua própria produção, quem vai definir o momento ideal de encaminhar a solicitação, com um planejamento eficaz que contribuirá de modo significativo para a melhoria da qualidade da comunicação científica, e, no caso da indexação, para mais chance de aprovação do periódico.

A conferencista finalizou reforçando a alta relevância de o editor e toda equipe editorial conhecer as regras de avaliação de periódicos de órgãos reguladores e orientadores das melhores práticas em editoria científica, em âmbitos nacional quanto internacional.

Complementando a discussão sobre gestão e desenvolvimento do periódico, Joep Cornelissen[3] (Erasmus University, Holanda) apresentou o caso da revista *Organization Theory* (*OT*), da qual é editor-chefe, trazendo reflexões sobre como começou a operação da *OT* e sobre o momento atual do periódico, que é membro do *Committee on Publication Ethics* (COPE).

Conforme explanou, *OT* é um periódico teórico e ainda bem novo, de acesso aberto on-line, cuja proposta é publicar aproximadamente 28 artigos por ano, como acordado entre a Sage Publications e o European Group for Organization Studies (EGOS). A publicação na revista é gratuita para os autores, pois a taxa de processamento de artigos (APC) para artigos aceitos é dispensada pela Sage ou financiada pelo EGOS.

OT é tido por seu editor-chefe como "periódico irmão" de outra revista tradicional do grupo: a *Organization Studies* (*OS*), que publica pesquisas teóricas e empíricas de alta qualidade com o objetivo de promover a compreensão das organizações. *OS* é uma revista multidisciplinar de alcance global, enraizada nas ciências sociais e aberta à pluralidade, incluída na lista dos 50 principais periódicos do *Financial Times*.

[3] CORNELISSEN, Joep. **The case of the journal Organization Theory**. [2021]. Disponível em: https://meeting21.abecbrasil.org.br/presentation/experiencia-de-periodico-em-acesso-aberto-em-contexto-internacional-de-acesso-fechado. Acesso em: 10 ago. 2022.

A fim de chegar à definição de qual deveria ser o posicionamento estratégico do novo periódico, *OT*, foi implementado um extensivo processo de *benchmarking*, ou seja, uma detalhada avaliação da concorrência, a partir da qual se procurou incorporar as melhores práticas de outros periódicos e aperfeiçoar seus próprios métodos, basicamente para explicar aos públicos de interesse por que essa nova revista era necessária.

Definidos o posicionamento e a missão institucional, o planejamento editorial teve importância fundamental na rápida e favorável aceitação da *OT* entre os públicos de interesse. Particularmente relevante é o fato de a Sage contar com um gerente de periódicos, ou *publisher*, um profissional que dedica tempo e energia no sentido de aprimorar a atuação das equipes editoriais, e cuja presença no processo atesta o quanto a editora de fato acredita no projeto.

No aspecto operacional, reuniões e conferências são realizadas com grande frequência em favor de uma permanente troca de informações entre autores, editores e a gerência, que conjuntamente avaliam como o sistema de publicação está se desenvolvendo. Uma forte interação também com os editores da *OS* garante que ambos periódicos se complementem e trabalhem coletivamente em prol do melhor interesse do EGOS e da comunidade científica.

O acesso aberto on-line aos artigos da *OT* foi uma decisão desde o primeiro número publicado. É certo que havia alguma preocupação motivada pela percepção de que todos os periódicos de acesso aberto das áreas de negócios e administração eram vistos como de baixa qualidade, fáceis de publicar, talvez não tão bem gerenciados, por não estarem conectados a qualquer uma das entidades profissionais reconhecidas. Uma maneira pela qual os editores tentaram resolver isso foi implementar a máxima transparência e rigorosos controles de qualidade em todos os processos. Os esforços foram recompensados com a formação de uma equipe editorial experiente que, conjuntamente com o comitê de revisão, garantem alto nível de desempenho da publicação.

Embora seja ainda um periódico novo, *OT* é seguramente comparável a muitas das principais revistas de administração que existem há muito tempo, pois tem os mesmos números de retorno e a mesma qualidade ou, às vezes, melhor, no que se refere ao *feedback* que oferece aos autores. Além disso, a revista conta com um conselho internacional de revisão que valoriza o equilíbrio de gênero.

É interessante mencionar que, pelo menos nos primeiros dois anos, a opção foi por publicar edições como se fosse uma revista física, quatro vezes ao ano, o que permite manter uma quantidade igual de artigos em cada edição, algo que ajudou *OT* a se estabelecer como um periódico regular, em acesso aberto.

Sage incentiva fortemente a equipe a pensar sobre acesso aberto e redirecionar o foco para os artigos, o que poderá levar em breve ao abandono do

modelo clássico das edições impressas trimestrais, que daria lugar à publicação on-line imediata dos artigos aceitos. Cornelissen reforçou sua visão de que o acesso aberto é realmente benéfico para a revista e para a comunidade, mas também é de alto valor para os autores, por conta da possibilidade de saberem, via *downloads* de seus artigos, as maneiras como eles estão sendo aproveitados e citados, o que não era possível entre periódicos convencionais. Um exemplo recente é um artigo que em menos de dois anos foi baixado 26.000 vezes, um número incrível se comparado com as médias de vida útil em termos de *downloads* para muitos dos principais periódicos em administração e negócios que não são de acesso aberto.

Além disso, entre revistas de acesso aberto é possível verificar que os artigos normalmente vão além da comunidade acadêmica e alcançam a condição de domínio público. Já que não há barreiras de distribuição, se um conteúdo ressoar, terá grande impacto social.

Concluído com êxito o plano de lançamento, incluído o comissionamento de alguns artigos, para fazer funcionar a operação de envios regulares, ganhar visibilidade, reforçar a parceria com a EGOS e outras sociedades científicas e receber artigos suficientes, os próximos passos são assegurar que a qualidade permaneça, intensificar ações de *marketing* e divulgação, ampliar a audiência e, se tudo correr bem, em alguns anos, conjuntamente à Sage, tomar medidas para ser listado no Social Science Citation Index e obter um fator de impacto (FI).

Cornelissen finalizou reforçando que o acesso aberto é, sem dúvida, o futuro da publicação científica e deve ser realmente promovido como positivo para a comunidade científica e a sociedade em geral, inclusive influenciando os formuladores de políticas públicas, fazendo da revista acadêmica, ainda que teórica, uma força na sociedade. Embora não seja fácil criar um novo periódico, particularmente nos tempos atuais, em que há todo um sistema editorial em fluxo e muitas perguntas sendo feitas sobre rigor e relevância, sobre o impacto da pesquisa acadêmica na sociedade, é gratificante poder contribuir.

Após as falas de cada conferencista, houve um momento de interação dos participantes com os palestrantes do Painel. A questão “Por onde começar a gestão estratégica dos periódicos?”, colocada pelo público, obteve as seguintes orientações dos conferencistas:

- Pode-se começar pelo documento de área da CAPES e, a partir dos critérios estabelecidos pela área do periódico, definir indicadores e metas para acompanhamento de seu desempenho;
- É necessário acompanhar os indicadores junto às diferentes instâncias institucionais e equipe;
- É importante usar análise SWOT para aprimorar o Plano de Desenvolvimento;

- Processos estabelecidos e registrados em documentos implicam facilidade na orientação de novo editor;
- Fazer *benchmarking* com outros periódicos a fim de identificar o posicionamento do seu periódico e de outros da área, em âmbitos nacional e internacional, é uma estratégia que contribui de modo valioso.

O Quadro a seguir traz uma sugestão de estrutura de um PDE, sem pretensões de se esgotar as possibilidades, inclusive devido às particularidades do periódico e de sua área de inserção.

Tópicos sugeridos para um PDE

Introdução	Justificativa do PDE Função do periódico Objetivo do periódico Missão do periódico Descrição da instituição publicadora
Gestão Editorial	Definição da Política Editorial Política de composição da governança (corpo editorial, comitê editorial, etc.) Adesão às Boas Práticas Editoriais (inclusive grau de adesão à Ciência Aberta) Indicadores de desempenho (submissões, *downloads* / acessos, prazos do processo editorial, etc.)
Singularidade do Periódico	Contribuição para comunicação e desenvolvimento da Ciência (nacional e global) Quem lê o periódico Quem publica no periódico Quem cita o periódico
Sustentabilidade Econômica	Modelo de financiamento Gestão de custos
Plano de *Marketing*	Estratégias e ações para disseminação do conteúdo editorial e fortalecimento do periódico junto à comunidade
Desenvolvimento (avanço do periódico)	Metas a serem consideradas no PDE (no intuito de consolidar conquistas e avançar no processo de comunicação científica e avanço da ciência do país) Plano de Atividades (com datas e responsáveis pelas ações, prevendo monitoramento periódico das ações e alcance das metas, bem como adaptações se necessárias)

O painel sobre Gestão e Desenvolvimento dos Periódicos Científicos contou com três especialistas altamente qualificados, reconhecidos pela comunidade acadêmica e pela área editorial, que compartilharam de modo generoso suas experiências e seu conhecimento sobre o mundo da editoria científica. Vale ainda realçar:

- Conforme evidenciou Packer, é essencial que o PDE seja sedimentado nas necessidades e perspectivas de progresso e propósito do periódico e de seu papel de promotor da Ciência; que seja monitorado e atualizado periodicamente e que conte com o envolvimento de todos os *stakeholders*;
- Nas palavras de Presser, análise SWOT não é tão simples quanto parece; é necessário saber aplicar essa técnica para traçar estratégias, otimizar os recursos disponíveis e estabelecer planos e ações em direção aos objetivos de mudança almejados;
- Cornelissen trouxe valiosos modelo de PDE, oportunidade de *benchmarking* e de como fazer *benchmarking* com foco em alcançar o progresso de um periódico.

Esse último painel encerrou exemplarmente o *ABEC Meeting Live 2021*, adicionando conhecimento sobre ferramentas essenciais para o progresso do periódico e o crescimento de sua contribuição para o avanço científico de modo geral.

A gestão do periódico é elementar e indispensável para eficiência de seu desenvolvimento e crescimento, assim como o é a administração de qualquer tipo de negócio, mesmo quando ele não visa ao lucro, como é o caso das revistas acadêmico-científicas do Brasil. Nesse sentido, é também fundamental o aporte institucional das organizações publicadoras (WERLANG, 2019), as competências e profissionalização de toda a equipe editorial (FONTES; MENEGON, 2021), conforme já discutido por diversos estudiosos do assunto (MOHER, 2017; PACKER, 2014; SHARMA, 2016).

Nós resenhistas, que temos como objeto de estudos os periódicos científicos, adicionamos que os editores científicos, função ocupada temporariamente por pesquisadores de destaque na área, devem contar com o apoio de um Editor Executivo, com experiência em gestão editorial, oportunizando que o editor científico foque no conteúdo editorial e, assim, potencialize sua função de comunicação científica e contribuição para o avanço da Ciência.

Nas falas finais, Packer comentou que o Scielo sempre sonhou em ter uma certificação de editores científicos e que esta é uma estratégia da ABEC Brasil que interessa muito ao Scielo – a Certificação de Editor de Periódico Científico, lançada em maio de 2021 –, como possibilidade de inclusão nos critérios para que os

editores tenham essa certificação, preferencialmente antes da entrada ou durante o primeiro ano na gestão do periódico.

Destarte, fica a esperança de se ter provocado impacto na gestão e, consequentemente, na qualidade dos periódicos científicos do Brasil. Sempre lembrando, que não se pode perder de vista que os periódicos continuem sendo o veículo mais legítimo de disseminação da Ciência e que ela tem impacto direto no desenvolvimento econômico das nações.

REFERÊNCIAS

FONTES, Ilda; MENEGON, Letícia Fantinato. The competences of the editor-in-chief of a scientific journal: gaps and trends. **Revista de Gestão**, v. 29, n. 2, p. 199-213, 2021. https://doi.org/10.1108/REGE-04-2021-0062. Acesso em: 20 jan. 2022.

MINTZBERG, Henry. **Managing:** desvendando o dia a dia da gestão. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MOHER, David et al. Core competencies for scientific editors of biomedical journals: Consensus statement. **BMC Medicine**, v. 15, n. 167, 2017. https://doi.org/10.1186/s12916-017-0927-0. Acesso em: 15 jan. 2022.

PACKER, Abel Laerte. A eclosão dos periódicos do Brasil e cenários para o seu porvir. **Educação e Pesquisa**, v. 40, n. 2, p. 301–323, 2014. https://doi.org/10.1590/S1517-97022014061860. Acesso em: 07 jan. 2022.

SHARMA, Pramodita. The job of a journal editor. **Family Business Review**, v. 29, n. 3, p. 247–255, 2016. https://doi.org/10.1177/0894486516655901. Acesso em: 07 jan. 2022.

WERLANG, Elisabete. **Aporte Institucional para editores de periódicos científicos: autoavaliar para (re)conhecer**. 2019. Tese de Doutorado – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2019. Disponível em https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/215461. Acesso em: 20 jan. 2022.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

SCIELO. Critérios, política e procedimentos para a admissão e a permanência de periódicos na Coleção SciELO Brasil. **SciELO**, 2020. Disponível em https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/20200500-Criterios-SciELO-Brasil.pdf.

SOBRE OS PALESTRANTES

Abel Packer é coordenador de projetos da Fundação de Apoio à Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), diretor do Programa SciELO-Fapesp (*Scientific Electronic Library Online*), ex-diretor do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS), com graduação em Business Management, mestrado em Library Science na Syracuse University e larga experiência em ciência da informação, biblioteconomia, tecnologias de informação, gestão de informação e conhecimento.
https://orcid.org/0000-0001-9610-5728

Nadi Helena Presser é doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Pós-doutora em Ciência da Informação pela Universidade Carlos III de Madri – Espanha. Professora associada da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com atuação na Graduação e no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, do qual foi coordenadora (2020-2021). Também é professora permanente do Mestrado Profissional em Gestão Pública da UFPE; Líder do Grupo de Pesquisa: Prospecção e Práxis em Gestão da Informação. Atua nos seguintes temas de interesse: gestão da informação, cultura em informação, inovação inclusiva, desinformação e *misinformation*. Atuou como editora da *Navus – Gestão e Tecnologia*, editada pelo Senac/SC de setembro de 2011 até agosto de 2022.
https://orcid.org/0000-0002-1585-117X

Joep Cornelissen é professor de Comunicação Corporativa e Gestão na Rotterdam School of Management, Erasmus University. Realiza estudos sobre o papel da comunicação corporativa e gerencial no contexto da inovação, do empreendedorismo e da mudança; tem trabalhos publicados na *Academy of Management Review*, *Academy of Management Journal*, *Journal of Management Studies*, *Organization Science* e *Organization Studies*; autor de *Corporate Communication: A Guide to Theory and Practice* (Sage Publications), que já

está na sua sexta edição (2020). É Editor-chefe da *Organization Theory*, ex-Editor associado da *Academy of Management Review*, membro do Conselho da Society for the Advancement of Management Studies, ex-Editor-geral do *Journal of Management Studies* (2006-2012) e atua no conselho editorial do *Academy of Management Journal*, *Academy of Management Review*, *Journal of Management Studies* e *Organization Studies*.
https://orcid.org/0000-0003-2500-3876

SOBRE AS RESENHISTAS

Ilda Fontes é mestra em Gestão para Competitividade/Gestão de Pessoas pela Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo (FGV EAESP; 2021), Certificada pela Council of Science Editors & ABEC Brasil no Programa para Capacitação em Publicação Científica 2018 (ProCPC). É gestora de periódicos na FGV EAESP e tem mais de 20 anos de experiência em gestão de publicações acadêmicas e científicas, com atuação nas diversas áreas de administração editorial. É membro da Diretoria da ABEC Brasil (2020-2022; 2022-2024), foi membro do Conselho Fiscal da ABEC Brasil (2016-2019).

https://orcid.org/0000-0002-0192-5932
ilda.fontes22@gmail.com

Elisabete Werlang é doutora e mestra em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Especialista com MBA em Gestão de Vendas pela Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM/RS). Bacharel em Comunicação Social — Publicidade e Propaganda (PUC/RS). Atuou por 10 anos como Diretora de Arte em agências de propaganda, por 8 anos na área de *marketing* turístico, por 8 anos no *marketing* educacional e por 7 anos na gestão de ensino, pesquisa e extensão. Foi editora-gerente da *Navus – Gestão e Tecnologia* entre 2011 e 2018. É integrante do Conselho Editorial da *Ágora — Arquivologia em Debate* da UFSC. Membro titular do Conselho Deliberativo da ABEC Brasil (2014-2022). Pesquisadora autônoma na área de gestão da informação e comunicação. Desde 2020, atua na BW Editora de Arte, com foco na edição de conteúdo empresarial e científico.

https://orcid.org/0000-0001-6910-616X
betewerlang@gmail.com

Certificação ABEC Brasil para Editor Científico

Integrante do Programa ABEC Educação, a Certificação ABEC Brasil para Editor Científico tem como objetivo capacitar o editor para cumprir, com excelência, a missão de divulgar para a sociedade os avanços das pesquisas científicas brasileiras, em todas as áreas do conhecimento.

A Certificação se propõe a suprir a lacuna existente no mercado educacional brasileiro, com a formação específica para editores de periódicos científicos.

Conheça os cursos em oferta e os próximos lançamentos.

MATRÍCULAS ABERTAS

Avaliador de Artigo Científico

Curso EaD | 60 horas

MATRÍCULAS ABERTAS

Indexadores para Periódicos Científicos

Curso EaD | 40 horas

PRÓXIMO LANÇAMENTO

Política Editorial Científica

Curso EaD | 60 horas

EM DESENVOLVIMENTO

Atribuição de DOI para Publicações

Curso EaD | 20 horas

ABEC® BRASIL
Associação Brasileira de Editores Científicos

Conheça o ambiente virtual
https://moodle.abecbrasil.org.br

Matrículas em fluxo contínuo

O **ABEC Meeting Live 2021** foi novamente no formato virtual. Embora nada se compare ao convívio que os eventos presencias proporcionam, ainda assim houve ampla participação de colegas de todas as regiões do Brasil e, inclusive, de países da América Latina.

A promoção de eventos é um dos papéis da ABEC Brasil, de forma que os conteúdos apresentados e debatidos sejam usados para desenvolver e aprimorar periódicos, a comunicação e a divulgação científica.

O **ABEC Meeting Live 2021** ocorreu de 21 a 24 de setembro, com painéis, conferências, sessões de comunicação oral e a 12ª edição do prêmio **Jürgen Döbereiner 2021**, que agraciou dentro da modalidade Editor do Futuro. Foram apresentados e debatidos temas de vanguarda por reconhecidos profissionais da editoração científica do Brasil e do exterior.

Assim, com o registro proporcionado por esta publicação, todos poderão desfrutar dos momentos que a ABEC Brasil promoveu em 2021, com conteúdo selecionado com muita diligência para o engrandecimento e profissionalização das nossas publicações.

FAPESP

ABEC BRASIL
Associação Brasileira de Editores Científicos

ISBN: 978-65-993452-2-7
CDL
9 786599 345227